



ESTUDO QUALITATIVO SOBRE VALORES, REPRESENTAÇÕES E PRÁTICAS DE CONSUMO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

EQUIPA DE INVESTIGAÇÃO:

Luísa Schmidt

Pedro Prista

Augusta Correia

Junho de 2011

ÍNDICE

1. Enquadramento	4
1.1. Objectivos	5
2. Metodologia.....	6
2.1. Trabalho de Campo	6
2.2. Guião.....	6
2.3. Amostra	9
3. Resultados.....	10
3.1. Cultura sobre Energia	10
3.1.1. Quadro Conceptual da Energia.....	10
3.1.2. Armazenamento de Energia	14
3.1.3. Fontes de Energia	15
3.1.4. Electricidade	22
3.1.5. Quadro doméstico – o Contador	24
3.1.6. EDP – “o monopólio.....	27
3.1.7. A Factura.....	29
3.2. Eficiência energética.....	31
3.2.1. Energia – bem comum?	33
3.2.2. “Os gastadores”	34
3.2.3. E se fosse preciso dispensar equipamentos?	43
3.2.4. A casa.....	43
3.3. Certificação Energética	48
3.4. Comunicação e Interlocutores Institucionais	52
3.5. ADENE.....	56
4. Síntese.....	58
4.1. Cultura energética	58
4.2. Eficiência Energética.....	60

4.3.	Certificação Energética	61
4.4.	Interlocutores institucionais.....	62
4.4.1.	ADENE.....	62
5.	Recomendações Finais.....	63
5.1.	Carências e distorções de conhecimento	63
5.2.	Obstáculos à percepção.....	66
5.3.	Travões à mudança.....	69
5.4.	ADENE.....	71

1. Enquadramento

O desenvolvimento sustentável e a actual conjuntura socioeconómica do país veio acentuar de uma forma premente a necessidade de reduzir os consumos energéticos, incrementar o papel das energias renováveis e, desta forma, responder aos objectivos propostos na Estratégia Nacional para a Energia 2020, já traduzidos nomeadamente no PNAEE aprovado no Governo anterior. Também o actual Programa do Governo assume como objectivo prioritário “melhorar substancialmente a eficiência energética do País (redução em 25% do consumo até 2020).

No que diz respeito ao consumo individual de energia, com enfoque no segmento habitacional, tem-se tentado implantar um conjunto de “boas práticas” que passam sobretudo pela anulação de consumos inúteis, pela redução de consumos abdicáveis e por opções de utilização de aparelhos e fontes de iluminação com maior eficiência energética.

Os elevados níveis de desinformação ainda persistentes, a percepção da distância ao poder e a desconfiança face ao Estado em medidas que revertam a favor do cidadão; bem como a reduzida capacidade financeira para adquirir veículos, aparelhos ou fontes de iluminação energeticamente mais eficientes; e ainda a inércia das práticas - têm-se constituído como as principais barreiras à mudança efectiva dos comportamentos. Torna-se, assim, indispensável conhecer os entraves à adopção de comportamentos energeticamente sustentáveis. Para isso foram identificados diferentes perfis socioeconómicos de consumidores e as representações, crenças e valores relativamente à eficiência energética associados a cada perfil. Só desta forma será possível conceber um plano eficaz de mudança de comportamentos, maximizando os recursos disponíveis.

Neste contexto, o presente relatório visa satisfazer a necessidade de conhecer e caracterizar os públicos-alvo de modo a assegurar a concepção de um plano de comunicação que permita de forma articulada e fundamentada criar instrumentos de divulgação de informação e promoção da eficiência energética, conduzindo à mudança de comportamentos. Pretende-se ainda perceber os contornos que envolvem a problemática da certificação energética das habitações; bem como identificar factores que contribuam para o reconhecimento da ADENE enquanto instituição central na promoção da eficiência energética.

1.1. Objectivos

Os **objectivos gerais** deste trabalho são identificar os factores que facilitam e/ou bloqueiam a mudança de comportamentos conducentes à adopção de práticas de uma melhor eficiência energética por parte da população portuguesa. Para além da relevância dos factores de natureza estrutural, nomeadamente as condições económicas, é também objectivo do estudo identificar factores de natureza sociológica, tais como as representações sociais sobre energia, as motivações individuais ou colectivas associadas à eficiência energética bem como práticas e hábitos incorporados neste âmbito.

A nível dos **objectivos específicos** pretende-se conhecer as percepções associadas à eficiência energética; quais as escolhas económicas ditadas por critérios de racionalidade e/ou ditadas por factores culturais e até emocionais; e quais os factores sentidos pelos indivíduos como obstáculos à adopção de medidas energeticamente eficientes. É também importante identificar os bloqueios na conceptualização da energia que dificultam a percepção do consumo quotidiano; aprofundar a relação tríplica estabelecida entre energia/conforto/desperdício e a respectiva articulação com temáticas transversais - como as alterações climáticas, ou as tecnologias; bem como o modo como se encarar o problema das gerações futuras ou da equidade.

Como **objectivo estratégico**, este estudo visa aprofundar o conhecimento e atitudes face à certificação energética: identificar os equívocos e contradições associadas à avaliação e certificação energética dos edifícios; os 'estereótipos' criados em torno deste tema e caracterizar os principais obstáculos à adopção geral da certificação energética.

Ainda como objectivo estratégico, trata-se de identificar os principais interlocutores na área da energia, nomeadamente, caracterizar o grau de confiança dos indivíduos nos vários interlocutores institucionais, bem como o papel das agências de energia na promoção de eficiência energética, em geral, e o papel da ADENE enquanto Agência Nacional de Energia, em particular. Neste sentido, avaliam-se os factores que contribuem para obstrução do reconhecimento da ADENE enquanto instituição de promoção da eficiência energética; e apontam-se caminhos para o papel ideal e necessário a desempenhar pela ADENE.

Com este estudo avaliamos também a abertura para a introdução de novas ideias, sugestões, soluções que potenciem uma mudança mais generalizada na área da eficiência energética.

2. Metodologia

2.1. Trabalho de Campo

No sentido de atingir os objectivos propostos, foram realizadas seis reuniões de grupo (focus groups) com um conjunto de residentes das Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto.

As reuniões decorreram nos dias 2, 3, 4, 7 e 8 de Junho, em Lisboa e no Porto. Cada reunião teve a duração média de 2h30m.

Para a condução das reuniões foi utilizado um guião semi-estruturado e ainda diversos materiais de estímulo nomeadamente:

- Cadernos com fichas de preenchimento individual acerca do tipo de equipamentos que os participantes possuem em suas casas e percepções relativas aos consumos de energia por cada equipamento e ainda por área de serviço doméstico (ver Anexo 1).

- Factura da electricidade real
- Certificado Energético

2.2. Guião

No sentido de atingir os objectivos propostos foi elaborado um guião de discussão semi-estruturado composto por três grandes dimensões: **“Cultura sobre Energia”**, **“Relação Energia-Espaço Doméstico”** e **“Comunicação e Interlocutores”** (ver Anexo 2).

Na dimensão **“Cultura sobre Energia”** foram colocadas questões de base sobre as representações da energia; os níveis de conceptualização do termo e o grau e tipo de “literacia energética”. Concretizando, foi pedido aos participantes que indicassem o que é para cada um a energia, que conceitos lhes estão associados, como conceptualizam a energia. Que significado atribuem a conceitos como electricidade ou corrente eléctrica; como se mede ou armazena e que fontes de energia conhecem.

A nível do panorama nacional pretendeu-se conhecer que informações têm os participantes e como concebem o panorama energético Português: qual a origem da energia consumida em Portugal; quais as principais fontes de energia; que conhecimento têm sobre as energias renováveis e sobre a microgeração; e qual o peso das energias renováveis no consumo global de energia no nosso país.

A nível “individual” foram colocadas questões relacionadas com a vida quotidiana e o modo como lidam com os instrumentos ao seu alcance: a relação que cada um estabelece com o fornecedor de electricidade, nomeadamente o tipo de contrato, o tarifário, a potência contratada ou a leitura da factura de electricidade. Dentro desta dimensão estão também enquadradas as questões relacionadas com o conceito e práticas de eficiência energética. Assim, os participantes foram questionados sobre o que entendem por eficiência energética; se este conceito está presente no quotidiano de cada um e em que medida percebem a sua capacidade e das suas famílias para adoptar medidas de eficiência energética.

Na dimensão **“Relação Energia-Espaço Doméstico”** pretendeu-se caracterizar percepções e práticas associadas ao consumo de energia em contexto doméstico. Para isso foram colocadas questões no sentido de obter uma caracterização da tipologia das habitações, o ano de construção e os aspectos que mais valorizam na aquisição da casa.

Fazem também parte desta dimensão questões relacionadas com o conforto, tanto a nível térmico como do ruído e luminosidade; bem como as percepções que o impacto dos padrões de conforto exigidos pelos participantes têm nos consumos de electricidade e que medidas são tomadas a nível doméstico para atingir os níveis de conforto que consideram importante (ou, caso essas medidas não foram tomadas, quais as principais razões para isso); a questão das obras que fez ou tenciona fazer e seus principais objectivos, foram de igual modo aprofundadas.

Por outro lado, solicitou-se que inventariassem os equipamentos que possuem (entre estes quais os que recordam espontaneamente e quais são recordados mediante um estímulo). Pretendeu-se igualmente perceber como percebem o consumo de energia de cada equipamento e se posicionam face a esse consumo; como articulam a relação entre as opções de aquisição de novos equipamentos e o impacto na factura energética.

São também integrantes desta dimensão todas as questões relacionadas com práticas domésticas que têm impacto na correcta utilização da energia. Neste sentido foram colocadas questões como: que equipamentos domésticos tem e utiliza nas diferentes áreas da casa, com que regularidade e em que períodos do dia ou do ano; e que peso têm as diferentes actividades domésticas no consumo de electricidade doméstico.

No âmbito da problemática da aquisição de habitação foram integradas também as questões relacionadas com a **certificação energética dos edifícios**. Assim, foram colocadas perguntas sobre o conhecimento acerca da certificação energética dos edifícios; quem a faz e para que serve. Se tenciona, ou não, pedir a certificação energética da casa (caso a não tenha) e a avaliação que faz sobre as diversas entidades envolvidas no processo de certificação energética dos edifícios.

Na última parte do guião de entrevista - **“Comunicação e Interlocutores”** - estão presentes questões relacionadas com as fontes através das quais os participantes recebem informação sobre energia; quais valorizam mais em termos de credibilidade/confiança; e o tipo de informação que recebem. Por outro lado, questionou-se sobre as entidades que determinam e orientam o panorama energético nacional; e quais as que determinam a vida energética de cada um de nós. Sobre as Agências de Energia, indagou-se o tipo de conhecimento básico que se tem acerca delas e, muito especificamente, sobre a ADENE – sua identificação, acções e funções actuais e futuras – e que papel deverá desempenhar a ADENE no sentido de promover a eficiência energética do país e de se aproximar dos cidadão-consumidores (quem (é); o que (faz); como (deveria fazer); e porque (deverá existir)).

A nível mais global questionaram-se ainda os participantes sobre as suas percepções em relação às grandes questões de política energética nacional; as medidas que identificam e as consequências que essas medidas têm no país e nas suas vidas. Que percepções têm em relação ao impacto das emissões de CO₂ no país e no mundo; que conhecimentos têm sobre os incentivos fiscais, e como se posicionam face a esses incentivos.

2.3. Amostra

De forma a garantir a representatividade e a diversidade da população a estudar foram estabelecidos critérios de selecção da amostra. Consideraram-se as variáveis sexo e fase do ciclo de vida de cada participante (solteiros, casais com filhos menores e 'maiores'). De forma a reflectir as diferentes classes sociais, considerou-se também 3 escalões de indivíduos com diferentes níveis de escolaridade e profissão e ainda o concelho de origem dentro das áreas metropolitanas de Lisboa e Porto.

Fizeram parte do estudo 43 participantes, 22 da área metropolitana de Lisboa e 21 da área metropolitana do Porto. Cinquenta por cento dos participantes eram do sexo masculino e 50% do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 28 e os 60 anos. No sentido, de operacionalizar as diferentes fases do ciclo de vida foram considerados três grandes grupos. Os **“Jovens Individuais”** caracterizados por indivíduos com idades compreendidas entre os 28 a 40 anos, solteiros, com casa própria e sem filhos. As **“Famílias pequenas”** agrupam indivíduos entre os 30 e 60 anos, pertencentes a agregados com 2 ou 3 pessoas com filhos e as **“Famílias grandes”** são constituídos por indivíduos entre os 30 e os 60 anos pertencentes a agregados familiares com 4 ou mais elementos e com filhos.

No que respeita ao estrato social, tendo por base os níveis de escolaridade e a profissão, os participantes foram escolhidos em 3 grupos distintos nas duas áreas metropolitanas: **“Suburbanos”**, **“Burguesia Conforme”** e **“Elite”**. O primeiro grupo congrega os indivíduos sem curso superior, baixos recursos financeiros, discretos, residentes em diferentes áreas suburbanas (ex. seguranças, assistentes de loja...). O segundo grupo – Burguesia Conforme – agrupa indivíduos maioritariamente com ensino superior, com mais recursos financeiros que o grupo anterior. A título de exemplo, deste grupo fazem parte bancários, administrativos, professores do ensino secundário. O último grupo - “Elite” – é composto por indivíduos que exercem profissões prestigiadas do ponto de vista económico e/ou cultural, residem no Centro de Lisboa/Porto ou em áreas circundantes associadas a classes sociais mais elevadas. Fazem parte deste grupo professores universitários, advogados, médicos, arquitectos, entre outros. Todos os participantes do estudo residem em casa própria e com diferentes tipologias de habitação, maioritariamente em prédios mas também algumas vivendas.

3. Resultados

3.1. Cultura sobre Energia

3.1.1. Quadro Conceptual da Energia

A complexidade do **tema da energia** e o desconhecimento que as pessoas têm sobre ele, ressaltam de imediato numa primeira abordagem aberta da questão. Estes são aspectos a que os estudos quantitativos não podem dar resposta, e só com uma análise qualitativa é possível compreender os quadros conceptuais que compõem o **conceito de energia**.

Desde logo, quando o tema é lançado, a primeira reacção é o silêncio, seguido de um gaguejar de ideias desconexas. Depois, manifesta-se surpresa e até um certo embaraço pela dificuldade de resposta. Predomina, em suma, o desconhecimento sobre a sua definição (científica ou outra), apesar do reconhecimento da sua presença constante e assumidamente essencial e indispensável na vida quotidiana. Trata-se de um conceito sobre o qual não se reflecte, nem se pensa no dia-a-dia e que até causa um certo incómodo pensar. A primeira reacção é o silêncio, ou o reconhecimento de desconhecimento:

“Sei que lá está. Há formas para estudar isso mas dirijo os meus pensamentos para outro lado... Mas que existe, existe!”

(Burguesia Lisboa)

“Sim. Em termos técnicos não faço a mínima ideia.”

(Elite Porto)

Só quando se insiste e desencadeia a conversa sobre o conceito de energia, alguns (muito poucos) participantes demonstram uma vaga lembrança dos conteúdos escolares que ficaram remotamente alojados na memória. Os raros que arriscam uma definição mais próxima de uma explicação correcta (diríamos, mesmo assim, pré-científica) são indivíduos cuja formação académica e/ou profissional implica lidar de mais perto com a questão – tanto podem ser engenheiros, como professores universitários ou especialistas em áreas como a informática. Sempre que tal aconteceu, verificou-se uma clara dominância do sexo masculino comparativamente às mulheres, e independentemente do grupo social.

“A energia é igual à massa vezes a velocidade da luz ao quadrado.”

(Burguesia Porto – Prof.1º ciclo)

“Há vários tipos de energia... a energia potencial é igual à energia mecânica + a energia cinética (...)”

“A energia provém de uma força de conversão, algo que produz energia (...) Temos uma fonte e um resultado, no meio há uma conversão (...)”

“A Energia eléctrica: o movimento da água numa turbina é transformado em energia mecânica e transformado em energia eléctrica...”

“Na energia térmica, tem de haver uma matéria e através da queima, por exemplo, irá converter essa matéria em energia ...”

“Por isso é que comecei por falar em movimento porque a água em si, estando parada, não produz energia”

(Elite Lisboa)

É necessário (re)insistir no tema para que os participantes manifestem respostas tentativas sobre um conceito que acaba por assumir um carácter multidimensional remetendo para significados mais tangíveis nas suas diversas dimensões. Em geral, as associações (sempre vagas) com o tema estão relacionados com questões de **“ordem física”** – força, potência, movimento (caso dos homens). Ou questões individuais – **energia anímica** – prazer, alegria, vida, a energia do ser (caso das mulheres). Com a dinâmica da conversa, chega-se a outros aspectos desta problemática, nomeadamente o seu poder transformador - a **energia produzida para ser utilizada** -, com especial destaque para as energias renováveis como a energia eólica, a energia solar ou a energia das marés. Mas também a energia nuclear e eléctrica; a associação **ao conforto** e finalmente questões relacionadas com o **impacto da energia** – explosão, choque, clarão, raio. A **Natureza** também tem o seu papel nesta concepção primeira de energia, surgindo esta associada aos elementos (sol sobretudo).

Ao nível das características sociais, mais do que o estrato social, é sobretudo a profissão que discrimina um maior ou menor à-vontade em relação ao tema. No entanto, a variável mais discriminatória é claramente o género - com as mulheres a terem menos opinião e a relacionarem o tema com aspectos mais quotidianos e individuais.

Em síntese, verificamos que são três as categorias que estão subjacentes ao conceito de energia:

a) A energia das pessoas, ou seja, a energia intrínseca ao indivíduo essencial à vida. Nesta categoria encontramos conceitos como a força anímica - a capacidade de mobilizar recursos para desempenhar as actividades. Ou o conceito de *coping* - o estado de espírito e a capacidade emocional para lidar com as exigências quotidianas. O conceito de metabolismo é outro dos aspectos que surgem nesta categoria – a energia resultante da ingestão de alimentos ou os recursos energéticos do corpo. Os então, conceitos mais ‘esotéricos’ como a “essência da pessoa” – a aura e a influência positiva ou negativa que a presença das pessoas provoca nos outros.

“Ginástica...Aquilo que nos faz mover...”

“Há os suplementos energéticos, os alimentos que nos dão energia (...)”

“A energia da própria pessoa, ser-se mais ou menos activo...”

(Burguesia, Lisboa)

“Uma sensação positiva ou negativa, uma energia que não consigo ver, que tenho de sentir... Uma pessoa pode dar-me energia negativa, dá-me cansaço ou irrita-me... Outras pessoas dão-nos uma sensação positiva”

(Suburbanos, Lisboa)

b) A energia produzida para ser utilizada, isto é, a energia tecnologicamente obtida, através da transformação de matéria-prima ou da conversão de energia existente na natureza sob a forma de calor, vento, etc. é percepcionada como útil e colocada ao serviço das populações. As vantagens deste tipo de energia são evidentes, emergindo neste ponto a dimensão de “conforto conquistado”. Destaca-se visivelmente a electricidade associada ao uso doméstico e à utilidade da energia e ainda a importância que as energias renováveis começam a tomar no campo semântico da energia. Constatase, igualmente, um claro contraste entre mulheres e homens. Enquanto nas primeiras foi patente uma desmobilização na tentativa de responder às questões colocadas, assumindo um papel mais passivo e revelando uma certa falta de interesse pelo tema, já os homens revelam nutrir uma apetência maior pelo tema, associando-o a tecnologias/máquinas/gadgets e até a uma valorização

pessoal na capacidade de solucionar pequenos problemas domésticos - onde se inclui a electricidade.

"[Electricidade] É energia, é um bem que acabamos por tratar por 'tu' e acabamos por não lhe dar quase valor nenhum ... Mas quando ficamos sem ele, acabamos por notar."

(Burguesia Lisboa)

"Vemo-la em casa através de uma fonte de calor, de som, a televisão..."

(Elite Lisboa)

"A Energia é o resultado, é o que nós retiramos do sol"

"Vemo-la em casa através de uma fonte de calor, de som, a televisão...."

(Burguesia Lisboa)

c) A energia da Natureza, que se traduz na noção da energia como conceito inerente ao planeta e à natureza, ligada aos elementos naturais – nomeadamente, o sol, a água, o vento, a terra... assume duas facetas. Uma positiva, enquanto fonte de energia vital, essencial à vida que hoje a tecnologia permite colocar ao nosso serviço (Energias Renováveis). Outra negativa, pois foge ao nosso controlo e a sua manifestação pode ser avassaladora – as grandes catástrofes naturais são manifestações da energia da natureza (um raio, um tremor de terra, um tsunami...). Neste caso estão directamente relacionados com o **impacto da energia** associado às consequências que as manifestações de energia têm no quotidiano, traduzindo-se em conceitos como choque, explosão, raio, etc.

"O sismo do Japão é resultado de energia."

(Elite Lisboa)

"A força que há na natureza, da Terra, dos Planetas, do universo..."

"O sol; a água; o vento"

"Um raio"

"Uma onda de calor"

Um aspecto curioso a assinalar ainda é que o conceito de energia de que se fala é sempre reportado à energia eléctrica e não à energia dos combustíveis...

3.1.2. Armazenamento de Energia

As questões relacionadas com o armazenamento de energia reflectem a falta de informação já observada anteriormente. A generalidade das pessoas quer acreditar que é possível guardar/armazenar energia - mas manifesta total insegurança e total desconhecimento relativamente ao processo de o conseguir. Neste ponto, a atenção tende de novo a centrar-se na energia eléctrica (o exemplo mais presente de energia útil).

Contudo, o que sobressai, é o facto de nunca se pensar nisso – a electricidade está ali; é invisível. Guarda-se? Deve guardar-se porque aparece sempre, mas não se sabe como, nem se pensa nisso.

“Sei que lá está. Há formas para estudar isso mas dirijo os meus pensamentos para outro lado... mas que existe, existe!”

(Burguesia Lisboa)

“Sim, mas em termos técnicos não faço a mínima ideia.”

(Elite Porto)

Com alguma insistência no assunto, surgem alguns dispositivos que reforçam a ideia vaga de que é possível guardar energia - equipamentos como baterias (pilhas) e, em menor grau, surgem outros aparelhos como alternadores, termo-acumuladores, centrais eléctricas e hidroeléctricas, garrafas de gás (referidos unicamente pelos participantes do sexo masculino).

“A Energia pode ser toda ela guardada, cada tipo de energia tem o seu ‘recipiente’. A energia eléctrica pode circular na fonte de alta tensão, a energia do sol ‘guarda-se’ em painéis solares...”

“... sem bateria os carros não andam”

(Suburbanos Porto)

Pontualmente, alguns participantes discordam da ideia de que toda a energia é armazenável. Entre este predominam os participantes de classe social mais elevada.

“[Painéis solares] Não guarda, vende-se! Ou então passa para uma bateria...”

“ Pois, nos painéis solares não se guarda [a energia]. Transforma-se. Eu tenho um colega que tem um e nem ele próprio sabe como é que funciona...”

“Ele não pode armazená-la, não pode usá-la, tem que a pôr em circulação na rede.”

(Elite Lisboa)

3.1.3. Fontes de Energia

A percepção sobre as fontes de energia actualmente utilizadas no mundo e em particular o peso que cada uma tem no consumo global do país, levantam várias dúvidas aos participantes e revelam o seu desconhecimento sobre a matéria. Desde logo, revela-se a posição de destaque que as **energias renováveis** (ER) actualmente ocupam no quadro conceptual dos portugueses são referidas espontaneamente em todos os grupos e apontadas por todos (independentemente do perfil socio-cultural). Este aspecto é particularmente importante, na medida em que revela uma clara mudança de paradigma: hoje as energias renováveis são vistas como uma solução tecnologicamente fiável e sustentável, pois poderão dar resposta aos grandes problemas do país e do mundo. Em contraste, ainda há bem poucos anos eram olhadas com desconfiança e descrédito, sobretudo pela percepção de que se tratava de uma tecnologia altamente falível (PNAEE, 2007). Existe, no entanto, simultaneamente, uma espécie de hiato conceptual, registando-se uma clara dificuldade em visualizar e compreender o que é especificamente a energia renovável e o modo como é produzida e lançada na rede.

Além de que não existe a noção dos níveis de produção/consumo que actualmente as ER atingem. Ou seja, a cultura sobre ER é benigna e promissora, mas prevalece uma certa visão utópica, descolada de uma realidade: a surpresa é enorme quando constatarem que afinal a ‘ficção’ se tornou ‘realidade’...

“Têm a ver com algo que está disponível e que é ecológico. Só que é um processo que ainda não está suficientemente desenvolvido e acessível para se aplicar em larga escala... mas a ideia em si é fantástica...”

(Elite Lisboa)

“A fonte em princípio é inesgotável, é a solar, o vento, as ondas...”

“Ainda não estão suficientemente exploradas.”

(Burguesia Lisboa)

As **energias renováveis** enquanto fonte de energia, como já acima foi referido, são assim vistas como o futuro e a solução dos os grandes problemas globais como o do ambiente e o da escassez de combustíveis fósseis. Ligam-se à redução da poluição e consequente protecção do ambiente e da saúde das pessoas, zelando pelas “gerações vindouras”. Tratando-se de fontes “gratuitas” e “inesgotáveis”, está-lhes também subjacente o conceito de “energia a baixo custo” - condição essencial para contornar o inevitável esgotamento da energia baseada no carbono e melhorar a economia do país fazendo face à escalada do preço de fontes de energia “não renováveis”.

“ [fontes ER] Não se gasta tanto quanto o petróleo”.

“Não estão dependentes de matérias-primas que se gastam ou são escassas...”

“A fonte em princípio é inesgotável, é a solar, o vento, as ondas...”

(Burguesia Lisboa)

Prevalece contudo a noção de um estado de desenvolvimento ainda “imaturo” das energias renováveis, cujo potencial e rentabilização ainda não estão suficientemente explorados. O seu contributo para o total de energia eléctrica consumida, no nosso país, é percepcionado como ainda muito residual -“praticamente inexistente”. Na opinião dos participantes, os aspectos que refreiam o desenvolvimento e implementação mais célere das energias renováveis são: os elevados custos de implementação (infra-estruturas e equipamentos), mas sobretudo a necessidade de um maior desenvolvimento tecnológico e de estudos científicos que as tornem eficazes e generalizáveis. E ainda, a colisão com interesses económicos para os quais o desenvolvimento das energias renováveis seriam uma ameaça, nomeadamente “o lobby do petróleo”.

“Têm a ver com algo que está disponível e que é ecológico. Só que é um processo que ainda não está suficientemente desenvolvido e acessível para se aplicar em larga escala... mas a ideia em si é fantástica...”

“Passa pelos políticos estarem disponíveis a definir e apostar nelas... mas o petróleo interessa-lhes mais...”

“Se calhar tem que se passar por 2 ou 3 gerações...”

“E quando não for travado pelo petróleo, há-de ser travado por uma das indústrias energéticas...”

“É o caso dos carros eléctricos, quando é que se torna mais abrangente a sua utilização?!”

“Os carros eléctricos são uma coisa de há 5 ou 10 anos!”

(Elite Lisboa)

Relativamente à implementação das ER em Portugal, ressaltam dois aspectos que revelam a percepção equivocada sobre o baixo investimento e desperdício do real potencial da riqueza de recursos naturais do nosso país (sol, vento, marés). O primeiro aspecto está relacionado com a percepção de que a energia consumida em Portugal é maioritariamente importada – curiosamente, no Porto é mais intensa a convicção de que grande parte da energia eléctrica é importada ou é produzida a partir de matérias-primas vindos do estrangeiro (petróleo, gás...).

O segundo aspecto evidenciado é o total desconhecimento do verdadeiro peso que as energias renováveis já assumem no total de energia eléctrica consumida em Portugal. Bem como o desconhecimento da energia hidroeléctrica enquanto energia renovável. Exceptuam-se alguns participantes de estrato social mais elevado (“Perfil Elite”) que já se aproximam mais do peso da energia eólica no consumo de energia eléctrica e percebem as barragens como fontes energéticas renováveis. No entanto, praticamente não se referiu o gráfico com o contributo das diferentes fontes energéticas existente na factura.

“A Eólica ainda é mínima, 15%, começou há pouco tempo. Vemos muitos moinhos mas ainda é pouco.”

(Suburbanos Lisboa)

As fontes de energia renováveis mais referidas são a energia solar e eólica. Relativamente à **energia eólica**, esta é percebida como fonte de energia em expansão visível através da disseminação de turbinas (“ventoinhas”, “moinhos”) na paisagem. Os participantes associam à energia eólica aspectos positivos como o facto de serem uma alternativa às barragens (que poderão ser insuficientes) e à importação de electricidade. Bem como, uma fonte de rendimento adicional para particulares e autarquias proprietárias dos

terrenos ocupados pelas turbinas eólicas. No entanto, observa-se que não têm conhecimento do real contributo desta fonte na energia eléctrica consumida e ignoram igualmente o modo como esta energia é produzida e consumida (*“Vai para a rede?”, “Chega aos particulares ou apenas para a indústria?”*, *“Vai para Espanha?”*).

“ Acho que grande parte da electricidade é importada, outra grande parte vem das barragens e alguma pouca é eólica (...)”

“Sou uma pessoa que leio bastante, gosto de estar informado e tenho algum tempo livre... Li sobre a energia eólica num artigo que dizia que nós estamos a desperdiçar energia eólica porque ainda não estamos preparados para apanhá-la toda e estamos quase a dá-la a Espanha de borla! E além disso que não temos capacidade de armazenagem, nem de infiltrá-la na rede... Estamos a montar torres [turbinas eólicas] e não estamos a acompanhar! (...)”

No que respeita à **energia solar**, verifica-se que apesar de a maioria dos participantes ter conhecimento da utilização de painéis solares para produção de electricidade, vários desconhecem a designação “foto voltaica” e também a “solar térmica” – aliás, confundem ambas, sem perceber que há uma enorme diferença de investimento em cada uma delas.

A energia solar é percepcionada como uma tecnologia com grande potencial de desenvolvimento e na qual vale a pena investir, dadas as condições climáticas do nosso país. É uma fonte de energia que transmite “conforto emocional”. Porém, ainda é vista como uma tecnologia cara, “acessível apenas a alguns” com limitações na sua utilização - dado que a solar térmica não é praticamente reconhecida e está até associada a um certo incómodo devido às suas “limitações”, que implicam o “esforço” de um uso mais regrado da água quente.

“É caro e não tão eficaz como a electricidade. Tem limitações na [quantidade] de água que aquece.”

(Suburbanos Lisboa)

“É muito interessante mas são milhares de euros!”

(Burguesia Porto)

“Teve incentivos fiscais...”

“Sim teve mas, mesmo tendo incentivos fiscais, é preciso que as pessoas disponibilizem os recursos... A maior parte das pessoas não têm dinheiro nem para pagar a energia vulgar ao fim do mês, quanto mais para comprar um painel solar!”

(Burguesia Lisboa)

“É interessante mas os painéis ainda não estão suficientemente desenvolvidos para serem acessíveis... e, por outro lado, para serem altamente produtivos...”

“O investimento é grande e o retorno a longo prazo.”

“Tenho ideia que é a 5 ou 6 anos, quando o equipamento já sofreu uma degradação e já está a precisar de novo investimento!!!”

(Elite Lisboa)

Para a generalidade dos participantes a energia hídrica é a principal fonte de produção de energia eléctrica em Portugal. No entanto, revelam-se dificuldade em determinar o peso do seu contributo, pois desconhecem que percentagem de electricidade é importada. A energia hidroeléctrica tende a não ser encarada como uma fonte de Energia Renovável (sobretudo junto dos estratos sociais mais baixos “Suburbanos” e “Burguesia”). Apesar de compreenderem que a fonte da energia hidroeléctrica é a água, a ideia feita de que as energias renováveis são recentes e complexas embatem na noção de que as barragens existem há muitos anos, gerando-se confusão, sobretudo entre os menos escolarizados.

“Acho que não é considerada [ER]. Já havia e não se falava em energias renováveis (...)”

“Pensando bem, deve ser porque é natural, é limpa, não é poluente...”

(Suburbanos Lisboa)

Quanto à **energia das ondas/marés** prevalece a ideia de que tecnologicamente está ainda numa fase bastante embrionária e ainda muito cara, mas que, dada a extensão da costa portuguesa, faria todo o sentido explorá-la.

“É um crime não usarmos as ondas! Num país com esta costa!”

(Elite Lisboa)

Outras fontes de energia alternativa surgem no seio da discussão sobre as fontes de energia, mas claramente com menos expressão. São pontualmente referidas por participantes mais “informados” mas tendem a ir pouco além do conhecimento da sua designação (Biomassa, biodiesel, magnética, hidrogénio ou algas).

Relativamente às energias não renováveis e começando pelos combustíveis fósseis, o **petróleo** reúne as grandes desvantagens associadas às fontes energéticas convencionais. Cada vez mais caro, é percebido como um dos grandes responsáveis pela subida generalizada dos preços (combustíveis, bens de consumo, etc.) e consequente diminuição do poder de compra da população. E com impactos negativos na economia do país uma vez que gera dependência externa, em particular de países instáveis cujos conflitos impõem uma ‘onda de choque’ económico nos países importadores. É igualmente visto como o grande ‘responsável’ pela travagem na aposta dos países (esfera política) em Energias Renováveis. No que respeita ao ambiente, o petróleo é considerado altamente poluente e, para alguns (mais jovens), as emissões decorrentes da sua utilização estão na base do problema do efeito estufa/alterações climáticas.

“Neste momento o lobby é muito forte e investe-se pouco em energias alternativas. A investigação está lenta porque o lobby das petrolíferas é muito grande... E ainda há petróleo e, enquanto houver o resto é remanescente [residual] ...”

“A força do petróleo é grande parte da força energética mundial... O petróleo é a principal fonte de energia em toda a parte do mundo...”

(Elite Porto)

Quanto ao **gás** segue a mesma tendência negativa associada ao petróleo, mas a reactividade é menor devido à percepção de menos impacto no orçamento doméstico (e global). Enquanto matéria-prima, é de custo consideravelmente mais baixo do que o petróleo – e referia-se que só alguns participantes associam esta matéria-prima à produção de

electricidade. O seu impacto no uso doméstico é mais circunscrito, ou seja menos pesado, do que a electricidade.

O **carvão**, apesar de identificado com combustível fóssil, tem baixa (ou nenhuma) relevância para os participantes. Enquanto matéria-prima ‘passou à história’ - pertence ao passado e/ou a uma utilização muito residual no contexto doméstico, sendo elevado o desconhecimento acerca das centrais térmicas a carvão é total (não o associam à produção de energia eléctrica). Na opinião das pessoas o carvão quase se resume hoje à sua utilização no barbecue...

A **energia nuclear** é alvo de fortes resistências e medos (radioactividade, contaminação, doença, morte...) ‘reacendidos’ pela recente tragédia ocorrida no Japão. Todos sabem que Portugal não tem centrais e a generalidade dos participantes recusa a ideia de as vir a ter (não referem as centrais nucleares em Espanha).

“Essa [Energia nuclear] não gosto. Quando há asneira, é completa... ainda agora houve o problema do Japão...”

“Acho que, se calhar, dá poucas vezes asneira... mas quando dá asneira, dá a sério.”

(Elite Porto)

Quanto à **microgeração** regista-se um desconhecimento generalizado. Alguns concebem microgeração solar e vários são os entraves referidos. Os elevados custos de instalação configuram-se como o principal constrangimento - alguns participantes que procuraram informar-se, ou conhecem quem o tenha feito, referem um custo inicial de cerca de 25.000€. Os programas de água quente solar não são referidos.

A redução de incentivos fiscais, antecipada devido ao cenário de crise e contenção orçamental, agudiza a questão dos custos. Associados ao período longo de amortização do investimento – um argumento apontado sobretudo por participantes que contemplaram a possibilidade de implementação deste sistema em suas casas, e acabaram por desistir – é recorrente a ideia de um prazo de 5 anos, mas há quem refira períodos muito longos de 10 ou 20 anos, claramente desmobilizadores. A percepção de produtividade limitada e a eventual degradação do equipamento ao longo do tempo (muito pontual, apenas referido pelo perfil “Elite”) prejudicam a rentabilidade do investimento. Para quem “vive em prédios” (o que

constitui a grande maioria das pessoas), aderir ao solar não é, além do mais, um processo simples e linear – quer por constrangimentos inerentes à construção; quer pela necessidade de reunir a aprovação de vizinhos, caso se trate de um prédio de apartamentos.

Das informações recolhidas ressalta ainda o facto de serem os participantes de estratos intermédios ('Burguesia'), quem parece vivenciar com maior desânimo e até frustração a impossibilidade de investir na microgeração solar por falta de capital. Percebe-se que pretendiam e gostariam de enveredar por essa via e, por isso, se ressentem desse 'sonho' perdido com o actual cenário de crise (e da redução de incentivos).

Já o estrato social mais baixo, 'Suburbanos', embora se debata com dificuldades económicas superiores, nunca chegou a ter este tipo de ambição, logo, sente de forma menos intensa a frustração de não a ter. Participantes de estratos sociais mais elevados, 'Elite', tendem a sub-avaliar o real benefício da microgeração solar - apontam a sua produtividade ainda limitada, custos com a manutenção e deterioração dos equipamentos como aspectos que reduzem o interesse no investimento em painéis foto voltaicos.

3.1.4. Electricidade

Quando se discute o **conceito de electricidade** retoma-se o registo de desconhecimento e de distanciamento. A generalidade dos entrevistados claramente não domina conceitos como: electricidade, corrente eléctrica, potencial, intensidade, carga, nem as unidade de medida. Nem se pensa nisso. Quase à semelhança do que se observa nas questões sobre a concepção geral de energia, também no caso da electricidade a maioria **dos participantes escusa-se à resposta a esta pergunta, referindo aspectos como:** “provoca choque”; “Uma descarga eléctrica... algo que nos pode matar”; “é a luz”; “são todos os aparelhos eléctricos que usamos”; “é a energia mais usada”, etc. Apenas alguns participantes (poucos e sobretudo homens dos perfis 'Burguesia' e 'Elite') referem “o movimento dos electrões”.

Também no que respeita à **corrente eléctrica**, em geral, os participantes revelam-se incapazes de produzir uma definição proveniente da Física. Alguns, porém, interiorizaram o conceito de 'electricidade em movimento', que passa por ou é transportada através de fios e cabos condutores. Ao cabo de alguma insistência algumas pessoas buscam na sua memória remota palavras como “electrão” ou “protão” embora não as consigam enquadrar de uma

maneira lógica e objectiva. E poucos participantes - os mesmos que se mostraram mais conhecedores / envolvidos com a temática da energia - referem “corrente alterna”.

“Quando se juntam as fases e os neutros... É o positivo e o negativo... Através de dínamos que existem nas barragens e desse movimento sai uma corrente contínua ou descontínua...”

(Suburbanos Porto – Técnico Industrial de Máquinas de costura)

“Há um movimento de electrões... Há uma diferença de potencial entre os pólos positivo e negativo e gera-se uma corrente de electrões...”

(Burguesia Porto – Prof. 1º Ciclo)

A espiral de desconhecimento atinge o seu auge quando se lança para a mesa a questão **“Como se mede a electricidade?”** Instala-se a confusão e alguns avançam com unidades de medida ad hoc que associam à electricidade: Amperes, Kilowatts e Volts.

Os Amperes são referidos por alguns que sabem que esta unidade mede a intensidade da corrente eléctrica (uma resposta dependente da área profissional).

“Mede-se com um amperímetro”

“Podemos medir a intensidade, a amperagem e a resistência da corrente eléctrica.”

(Elite Lisboa)

“Amperes! Os volts é a potência... 230 volts, 5000 volts é a potência.”

(Suburbanos Porto)

O conceito de **Kilowatts** é provavelmente a resposta mais frequente, a recordação desta unidade advém da familiaridade com a factura da electricidade e o contador.

“kWh... Isso vem na factura.”

(Elite Porto)

“É o contador que mede, agora em quê, não sei...”

“O contador mede em Kilowatts, que é a potência...”

(Burguesia Porto)

O conceito **Volts** também é referido com alguma frequência, associada às lâmpadas, baterias, tomadas... e /ou à intensidade da corrente

“Volts! As pilhas são de 4, 9 volts... as baterias são de 12 volts ou 24 volts, as tomadas têm 220 volts.

(Suburbanos Lisboa)

“Depende do choque... eu sei que 3 volts não dá choque nenhum. 220 volts, se tocar, fica com os dedos em chama.”

(Burguesia Lisboa)

3.1.5. Quadro doméstico – o Contador

No quadro doméstico, ninguém tem dúvidas quanto papel do **contador** na sua abordagem mais primária e simplista – “mede o consumo de electricidade”. A sequência de números mostra a progressão do consumo (a contagem), e a velocidade de movimento do anel indica a cadência do consumo – e as alterações na sua velocidade permitem perceber “que se está a gastar muito”.

Porém, subentende-se que este tipo de controlo não está de modo algum enraizado nos hábitos dos entrevistados (o que demonstra uma abordagem efectivamente primária e desconhecadora do contador). Quando se tenta aferir concretamente quais os equipamentos que consomem mais ou menos electricidade, a maioria dos participantes não sabe e também não vai verificar o andamento do ‘anel’...

Registam-se, assim, três atitudes. Uma primeira, de **indiferença** - a maioria assume não conferir e/ou nem enviar a leitura do contador. Uma segunda, **reactiva** - apenas verificam a contagem se ‘estranharem’ o montante a pagar. E por fim uma atitude de **desconfiança** – que os leva a verificar regularmente a contagem devido à desconfiança em relação à EDP.

No que respeita ao **contrato** na generalidade a atitude prevalecente é a da inércia – mantêm o tipo de contrato inalterado durante anos. Apenas relacionam a **potência**

contratada com a maior ou menor capacidade para ligar vários equipamentos eléctricos, em simultâneo, sem fazer ‘disparar o quadro’.

Por isso, **a decisão de diminuir a potência contratada** é muito menos frequente, sendo raros os participantes que o fizeram, ou que ponderam fazê-lo. A tendência dominante revela que o tipo de contrato é estabelecido no início, aquando da adesão e com a ajuda do apoio ao cliente por parte da EDP - a partir daí não se pensa mais na potência contratada...

Os factores subjacentes à inércia travam a procura de informação e a adopção de parâmetros contratuais mais adequados às necessidades específicas do agregado. Muitos não sabem que podem reduzir a potência contratada e que ela tem influência no montante da factura. Os ‘pequenos’ aumentos dos montantes pagos na factura da EDP, também não criam uma necessidade premente de reflectir sobre isso.

A melhor ocasião para repensar a potência contratada prende-se com o alargamento do agregado familiar: ter filhos motiva mudanças na relação com os gastos de electricidade pelo que é um momento do ciclo de vida com potencial mudança.

A **tarifa bi-horária**, que já é do conhecimento geral mesmo por quem nunca tenha aderido, é muitas vezes adoptada devido à necessidade de uma maior frequência de utilização de grandes equipamentos como as máquinas de lavar roupa ou louça.

De facto, o tratamento da roupa (lavar, passar a ferro, secar...) é sentido como um dos usos da electricidade que mais ‘pesa’ no consumo. A adopção da tarifa bi-horária surge também como útil na gestão de equipamentos de aquecimentos, tais como: aquecedores termo-acumuladores (sobretudo no Porto).

Contudo a gestão dos horários – claramente centrada nas mulheres - nem sempre é pacífica e evidente. Trata-se de uma modalidade que apenas compensa quem é efectivamente disciplinado no cumprimento dos horários de menor consumo. Algumas participantes acabam por sentir que não compensa – sobretudo devido à complicação de vida que as crianças habitualmente implicam. Regista-se assim um paradoxo: a existência de filhos motiva a necessidade de poupança que leva muitas vezes à adopção do bi-horário, mas, ao mesmo tempo, as obrigações e o aumento da carga de trabalhos com as crianças acabam por

liquidar o efectivo benefício deste tarifário. As mulheres não se querem confrontar com mais um constrangimento e uma “canseira” num quotidiano já complexo de gerir¹.

“O meu é bi-horário mas esqueço-me... E paga-se mais de contador... Esqueço-me completamente.”

“Para mim, não compensa. Desisti. Paga-se mais pelo contador e eu não aproveito, tenho duas crianças e não posso estar à espera daquelas horas para lavar.”

(Suburbanos
Lisboa)

“Achei que compensava e desisti do bi-horário. Tinha horários muito rígidos para pôr as máquinas a funcionar e a diferença que pagava no aluguer do contador não me compensava.”

(Burguesia
Porto)

“O Bi-horário já vi mas não ponho, não tenho paciência para chegar a casa à noite e ainda fazer as máquinas da roupa”

(Elite
Lisboa)

¹ O perfil ‘Elite’ (sobretudo em Lisboa) tende a mostrar-se menos sensível a este paradoxo, uma vez que não tem que se preocupar com mais esta questão de cumprimento de horários (dado que delegam nas empregadas as tarefas domésticas e que têm mais dinheiro para as tarifas normais).

3.1.6. EDP – “o monopólio”

A **EDP** é percebida como o único fornecedor de electricidade em Portugal, pelo menos no sector dos clientes particulares. O anúncio de abertura do mercado à concorrência parece não ter saído do domínio das ‘intenções’.

É de notar que, para grande parte dos entrevistados, a sua concretização parece distante e travada por contingências pouco claras (a “influência da EDP sobre o Estado”). Apesar de recordarem notícias ou mesmo telefonemas relativas a concorrentes (Endesa, Iberdrola, União Fenosa...), percebem que o monopólio da EDP permanece. A presença desses operadores tem passado despercebida, quer nos Media, quer na ausência de comunicação e visibilidade junto dos consumidores particulares. É de notar que alguns participantes (sobretudo no Porto) referem ter sido contactados por concorrentes, mas temem arriscar a mudança num serviço tão essencial – a sua atitude face ao proposto faz antever uma forte inércia.

“ Da Endesa, contactaram-me telefonicamente mas 10% a menos não me cativa. Não tenho qualquer tipo de confiança, é [um fornecedor] novo... Receio que não dê certo, de correr mal e voltar atrás... É só chatices, sei lá que contas é que me vão fazer ... e não me responderam de forma convincente. Só me disseram que tinha 10% de desconto sobre aquilo que pago à EDP.”

“Não entendo é as redes, se usam as infra-estruturas da EDP e fazem desconto, de onde é que eles tiram o lucro deles?!”

“É o mal dos portugueses, temos medo da mudança!”

“O sonho da minha vida não é andar a fazer contas ao que gasto, andar a vigiar o que a empresa me factura e comparar com o que a EDP me cobraria! (...)”

“A REN e a EDP são independentes mas do mesmo grupo... Imaginem uma reclamação à Endesa, deve ser uma confusão, quem é que dá a cara?!! ”

(Burguesia Porto)

Assim, o sentimento geral é de que actualmente não há alternativas à EDP. Apesar da falta de informação ser apontada como a principal razão para considerar a EDP como o único

fornecedor possível, sobressaem outras barreiras à mudança de fornecedor de electricidade. Por um lado, o receio de falhas no serviço sustentadas pelo desconhecimento dos serviços prestados pelos novos operadores. Por outro lado, a antecipação de eventuais problemas - os novos fornecedores 'certamente' irão precisar de usar as infra-estruturas da EDP [na verdade, da REN mas que eles confundem], à semelhança do que ocorreu há uns anos atrás entre a PT e os novos operadores de telefone. Nota-se ainda que o facto da diferença de preço ser pouco expressiva, não justifica o esforço de mudança. A redução de 10% na factura, referida por alguns participantes, é globalmente sentida como insuficiente para justificar o 'risco' de mudar de operador – pelo menos, sem mais garantias.

“ Esse novo fornecedor que está a fazer concorrência à EDP diz que é ‘a vossa factura mensal menos 10%’ Continua a pagar tudo mas tiram-lhe 10%.”

“ Não é relevante [paga em média 60€ mensalmente].”

(Burguesia Lisboa)

Sublinhe-se também que grande parte dos inquiridos assume, com convicção, que basta ter a EDP como fornecedor para ter electricidade em suas casas. A REN é uma entidade claramente desconhecida nas suas funções efectivas, sendo vista como uma espécie de “departamento de distribuição” do monopólio EDP. O papel da REN na disponibilização e manutenção da rede tende a ser associado à EDP (sobretudo junto dos perfis ‘Suburbanos’ e ‘Burguesia’). A amostra de Lisboa (sobretudo ‘Elite’) revela-se mais ciente da separação entre estas entidades - porém aponta que, na prática, a relação existente entre elas pode constituir-se como um sério obstáculo à entrada de novos fornecedores (analogia com a PT). Assim, em caso de adesão a um novo fornecedor de electricidade, a expectativa é de que haja algum nível de dependência da EDP, e antecipam-se dificuldades na relação entre esta e os tais outros fornecedores.

3.1.7. A Factura

Relativamente à **factura**, em geral, as pessoas assumem que não a lêem – a maioria dos participantes limita-se a olhar para o total facturado, “o que tenho de pagar” – e só verifica o consumo se alguma factura for ‘anormalmente’ elevada. Alguns participantes com “Conta Certa” e factura electrónica, deixaram mesmo de a ver – excepto no final do ano, quando lhes é facturado o valor do acerto.

Como as pessoas praticamente nunca lêem a factura, revelam-se bastante surpreendidas quando são levadas a fazer **uma leitura atenta de um exemplar da factura**. Desde logo, verifica-se uma grande dificuldade em identificar as parcelas discriminadas: consumo, potência contratada e taxas... A factura é críptica e descodificá-la é um trabalho árduo! Depois registam-se surpresas relativamente ao pagamento de determinadas taxas - caso particular da contribuição áudio-visual, bem como o caso das renováveis e dos custos inerentes à rede/REN que passam despercebidos. Quando notados, tendem a ser encarados como mais uma parcela da EDP.

“Temos a potência contratada e depois aquelas taxazinhas que eu não sei bem para que é que servem...”

“A contribuição audiovisual e a taxa de exploração.”

(Burguesia Lisboa)

“[taxa audiovisual] Acho muito mal!”

“Mas isso, é o Estado que tem a culpa, é ele que estipula o que se vai pagar!...”

(Suburbanos Lisboa)

“Os valores indicados incluem os custos relativos ao uso das redes e os custos de interesse económico geral... Isto é palha!”

“Estamos a pagar qualquer coisa que tem que ver com as energias renováveis...”

(Elite Lisboa)

Por fim, o gráfico com a distribuição das fontes de energia suscita a maior surpresa, dado que passa despercebido na leitura superficial que os consumidores fazem da factura da electricidade. Muito poucos participantes já tinham reparado no gráfico (essencialmente apenas os do perfil ‘Elite’ em Lisboa). O seu conteúdo surpreende sobretudo devido à elevada percentagem de electricidade proveniente da Eólica (35,1%) que fica muito acima das expectativas, uma vez que os participantes esperavam dela um contributo residual para o total da energia consumida. Em contrapartida, a baixa percentagem do contributo da energia hídrica (10,8%) fica, por seu turno, muito aquém do esperado - pois muitos participantes pensavam tratar-se da principal fonte de electricidade no nosso país.

“Olha, a maior fatia é para a eólica!”

“E o gás natural é a segunda, olha?!...”

“Estamos a utilizar mais eólica?! (...)”

“Sempre julguei que era das barragens!”

(Suburbanos Porto)

“Pensava que a hídrica era maior...”

(Elite Lisboa)

As reacções revelam também um misto de sentimentos paradoxais relativamente às Energias Renováveis (ER). Poderíamos dizer que, ‘primeiro aquecem e depois arrefecem’, pelo menos um pouco. Ou seja, num primeiro momento, consciencializam o contributo expressivo que as Energias Renováveis já têm na electricidade consumida em Portugal e emerge o orgulho sobre os recursos do país traduzido em desenvolvimento tecnológico e visão estratégica (Energias Renováveis são o futuro – são a nossa ‘NASA’!); são também um sinal de esperança na sustentabilidade, e do entusiasmo - “estamos no bom caminho” a nível ambiental e económico. Depois, num segundo momento, os ânimos ‘arrefecem’ um pouco, sobretudo porque estranham não ter notado alterações na factura – esperariam que a aposta nas Energias Renováveis se reflectisse em energia mais barata (afinal utilizam-se recursos infinitos e gratuitos!).

Verifica-se então uma certa frustração e até alguma desconfiança – será o elevado investimento em infra-estruturas que ainda tarda a ser amortizado, ou será que o eventual ganho já existente é absorvido pela EDP e lhe alimenta o lucro? O certo é que nada ainda se reflecte “no bolso” do consumidor.

“ Com a aposta nas renováveis a energia fica mais barata, mas a EDP arranja maneira de isso não se reflectir junto do consumidor... O objectivo deles é o lucro, por isso, eles só têm que manter a nossa factura com o valor que está e arranjar maneiras de ter a energia mais barata.”

(Suburbanos Lisboa)

“ Para nós [consumidores] não se nota muito.

“Se não pagamos a matéria prima, devíamos ter um reflexo no custo!”

“Só o princípio de apostar em energias não poluentes e não finitas, já é uma vantagem para nós consumidores. Agora o facto de ainda não estarem bem desenvolvidas, não nos traz todas as vantagens...temos de esperar (...)”

(Elite Lisboa)

Surge finalmente uma outra dúvida na factura - afinal que parte corresponderá de facto à energia produzida em Portugal? Falta explicitar “que parte desta energia é importada?”.

“Pode não ser nossa, pode ser importada...”

(Suburbanos Porto)

“ Eu aqui não sei o que é importado e o que é nosso!”

(Elite Lisboa)

3.2. Eficiência energética

Em geral, o significado mais imediato do conceito **eficiência energética** é o de poupança na despesa. Neste sentido, eficiência energética tem acima de tudo uma vertente económica e **significa poupar na factura doméstica**. As associações mais imediatas que se fazem à ideia

de eficiência energética são a escolha das características dos aparelhos, muito concretamente, a selecção de electrodomésticos (classificação por letras) e não a escolha de equipamentos de lazer (por ex tv, LCD), bem como a utilização de lâmpadas economizadoras em vez das incandescentes, ou a opção por um esquentador “inteligente” e alguns já referem as televisões de LED em vez de LCD normal ou plasma.

“Eficiência energética... lembra-me os equipamentos, são classificados por letras conforme gastam muita ou pouca energia.”

“Se for A+ tem melhor eficiência, a energia é mais bem aproveitada que um D”

(Burguesia Lisboa)

Também nalgumas práticas de consumo já se verificam alterações de comportamento por uma questão de eficiência energética, destacando-se as seguintes medidas: desligar luz/aparelhos quando se sai dessa divisão ou não deixar aparelhos em stand-by, inclusive PC (dizem uns; outros dizem ser impossível desligar o PC...); abrir menos vezes e por menos tempo a porta do frigorífico e/ou adoptar tomadas múltiplas com interruptor para desligar simultaneamente todos os aparelhos. São também práticas encontradas entre os participantes, o cuidado de desligar da corrente o carregador do telemóvel, ou utilizar a máquina de lavar roupa/louça sempre com carga completa. A redução do tempo despendido em duchas e banhos de imersão não surge como uma poupança de electricidade mas sobretudo como poupança de água. E utilizar temporizador para aquecimento central em casos raros mais sofisticados. Aliás, a temporização é algo que é considerado complexo (como se viu pelo bi-horário).

Apesar de todos se afirmarem cada vez mais preocupados com **a subida dos preços da factura da electricidade e gás**, e fazerem um esforço de poupança, muitos participantes, dos diferentes perfis em estudo, ficam surpreendidos por não saberem que medidas tomar. Identificam como **barreiras à adopção de medidas de eficiência energética**: primeiro, a falta de **informação** básica; segundo, **o receio de avaria de aparelhos** (sobretudo os de entretenimento como a box da tv); e por último, mas talvez o mais importante, a **inércia** - uma vez que poupar energia implica, não só procurar informação, como passar à acção e tomar decisões. Dado que este é um assunto em que, como vimos, se evita pensar por ser

trabalhoso e complexo, a inércia impõe-se como uma paralisia e encontram-se argumentos de “auto-defesa”. Verifica-se também uma desvalorização dos pequenos contributos de cada gesto, não se perspectivando o somatório das poupanças conseguidas.

“Que diferença pode fazer deixar o carregador do telemóvel?!”

“Com o sinal vermelho [TV stand-by] consome?!!!”

“Que diferença pode fazer deixar o carregador do telemóvel?!”

“Nunca desligo a box da TV nem o router, tenho medo que se estrague e fica tudo desprogramado.”

Por último, as medidas de eficiência energética esbarram com a convicção de que, para obter diferenças relevantes, só com grande investimento, obras de fundo, incómodas e que implicam muitos recursos financeiros.

“Já viu o que é pôr vidros duplos na casa toda? Sai mais barato usar um aquecedor.”

Apesar do conhecimento que dizem ter sobre as classificações, a generalidade da amostra, nunca fez as contas à substituição de um aparelho por motivo de eficiência energética! Todos consideram que o investimento num aparelho novo não compensa o ganho em eficiência que se possa obter. Tal só se equaciona quando é imperativo substituir um aparelho que chegou ao fim da sua vida útil. Mais ainda, verifica-se um equívoco acerca dos aparelhos antigos – a ideia de que “é velhinho, logo, gasta pouco” – surge com frequência quando o que se passa é muitas vezes o contrário. Regista-se assim um paradoxo: assumem a classificação por letras, mas não conceptualizam ou não acreditam que verdadeiramente assim seja, e continuam a achar que os equipamentos duradouros são eficientes porque resistem.

3.2.1. Energia – bem comum?

São raros os participantes que se identificam como **auto-responsáveis pelo consumo de energia** noutras áreas da sua vida fora da sua casa ou do seu automóvel... e muito menos os que pensam adoptar medidas de utilização mais eficiente da energia em locais públicos. A

tendência dominante na amostra é para equacionar como ‘seu’ consumo de energia apenas aquele que têm de pagar a uma empresa fornecedora de energia e é directamente consumido pelo agregado familiar - claramente identificado numa factura/recibo enquanto energia. Esta situa-se apenas na esfera pessoal; tal como as áreas de consumo de energia espontaneamente identificadas são pessoais: a casa e o automóvel. Os participantes que se deslocam todos os dias de automóvel para o emprego apontam o combustível como a área em que têm maior despesa com energia. Os participantes que utilizam transporte público, ou que por alguma razão utilizam pouco o automóvel, acham que é nos usos domésticos que mais gastam.

3.2.2. “Os gastadores”

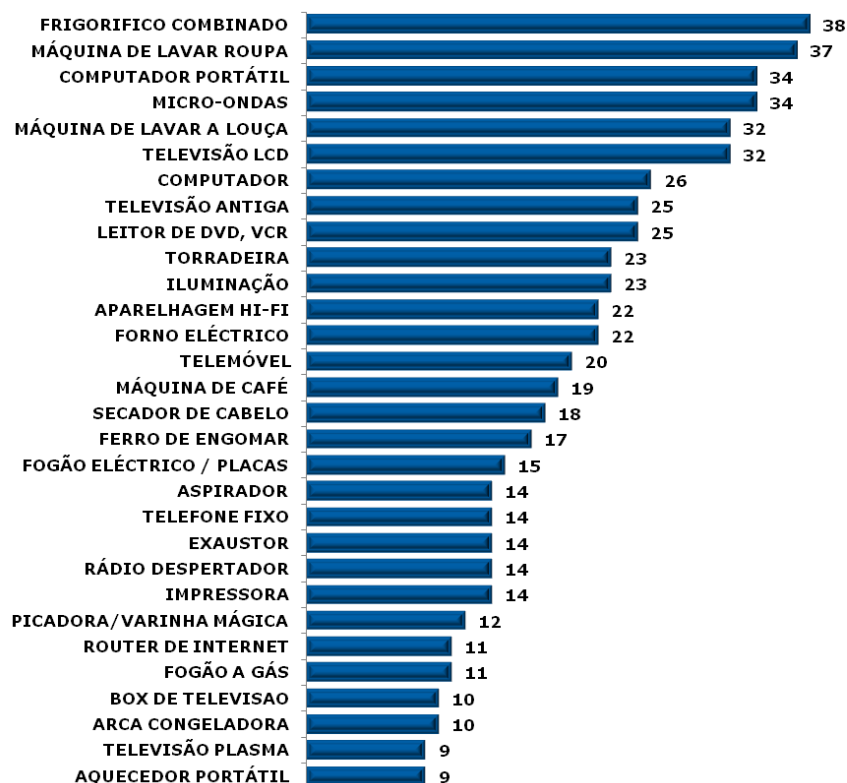
Que **equipamentos domésticos** têm em casa consumidores de energia? Enquanto recordação espontânea no total da amostra (43), os aparelhos que mais surgem são o frigorífico combinado (38), a máquina de lavar roupa (37), o computador portátil (34), o micro-ondas (34), a máquina de lavar louça (32) e o televisor LCD (32).

Frequentemente, a nível de entretenimento, existe mais do que um aparelho do mesmo tipo por agregado – caso flagrante é o do número de televisores (por vezes 5 numa mesma habitação e sempre mais do que uma...) ou computadores.

Os participantes são unânimes: comparando com o que se passava na sua infância, hoje em dia, um agregado familiar utiliza muito maior diversidade e número de aparelhos consumidores de energia – mas nem por isso relacionam esse facto com o aumento do preço da energia...

Figura 1 – Equipamentos domésticos que tem em casa e que consomem energia -

Recordação espontânea (sem listagem pré-definida)



Quando confrontados com uma listagem pré-definida de equipamentos – por recordação induzida - os participantes ficam surpreendidos com a “enorme” quantidade de “gastadores” que utilizam nas suas casas e dos quais não se tinham recordado espontaneamente.

Figura 2 – Equipamentos domésticos que tem em casa, que consomem energia e que não foram mencionados pelos entrevistadores - Recordação espontânea (sem listagem pré-definida)

PLAYSTATION	8	SCANNER	2
PLAYSTATION PORTÁTIL	7	CENTRIFUGADORA	2
VARINHA MÁGICA	7	DSI-NINTENDO	2
FERVEDOR DE ÁGUA	7	MODELADOR DE CABELO	2
BATEDEIRA	7	ROBOT DE COZINHA	2
GRELHADOR	6	MÁQUINA DE FAZER O PÃO	2
AQUECEDOR	6	BIMBY	2
MÁQUINA DE SECAR ROUPA	6	TERMOACUMULADOR	1
CALDEIRA DE AQUECIMENTO	6	EXAUSTOR DE WC	1
MÁQUINA DE CORTAR CABELO/DE BARBEAR	5	BATERIA ELÉCTRICA	1
CAFETEIRA ELÉCTRICA	5	VIDEO PORTARIA	1
SANDWICHEIRA	4	MÁQUINAS FITNESS	1
WII	4	MOTOR DE AQUÁRIO	1
AR CONDICIONADO CONVENCIONAL DE PAREDE	4	MOTOR DE REGA	1
DESUMIDIFICADOR	4	LEITOR DE CD	1
FORNO A GÁS	4	DISCO EXTERNO	1
LEITOR MULTIMÉDIA	3	MÁQUINA DE SOLDAR	1
FRITADEIRA	3	BERBEQUIM	1
MÁQUINA FOTOGRÁFICA	3	FAX	1
CÂMARA DE VIDEO	3	INTERCOMUNICADOR	1
VENTOINHA	3	PORTA DA GARAGEM	1
ESQUENTADOR	3	PANELA DE COZER AO VAPOR	1
LIQUIDIFICADOR	3	MÁQUINA DE BATIDOS	1
FACA ELÉCTRICA	2	ESTORES ELÉCTRICOS	1
AQUECIMENTO CENTRAL	2	TERMO VENTILADOR	1
CILINDRO	2	RECUPERADORES DE AQUECIMENTO CENTRAL A ÁGUA	1
AMPLIFICADOR	2	PLACA ELÉCTRICA	1
ESPRESSO MEDIDOR DE SUMOS	2		

Tendem a esquecer-se sobretudo de pequenos electrodomésticos, especialmente os que são usados pontualmente, ou apenas por algum membro da família. São igualmente esquecidos os equipamentos que não consumam grande quantidade perceptiva de electricidade ou gás – ex. pilhas, transformadores; e os dispositivos que não são considerados electrodomésticos mais ligados ao entretenimento – ex. box TV, leitor de DVD, LCD. Verificou-se ainda que alguns grandes equipamentos “gastadores” tendem a ser completamente esquecidos, como é o caso da arca congeladora e também dos equipamentos que fazem parte da ‘infra-estrutura’ da casa – ex. caldeira de aquecimento, exaustor, telefone fixo. A questão da iluminação, é também frequentemente esquecida como consumidor de energia o que é surpreendente. Existe, aliás, uma grande incapacidade para identificar o número de lâmpadas que têm em casa.

Figura 3 – Equipamentos domésticos que tem em casa e que consomem energia -

Recordação **induzida** comparada com a **espontânea**

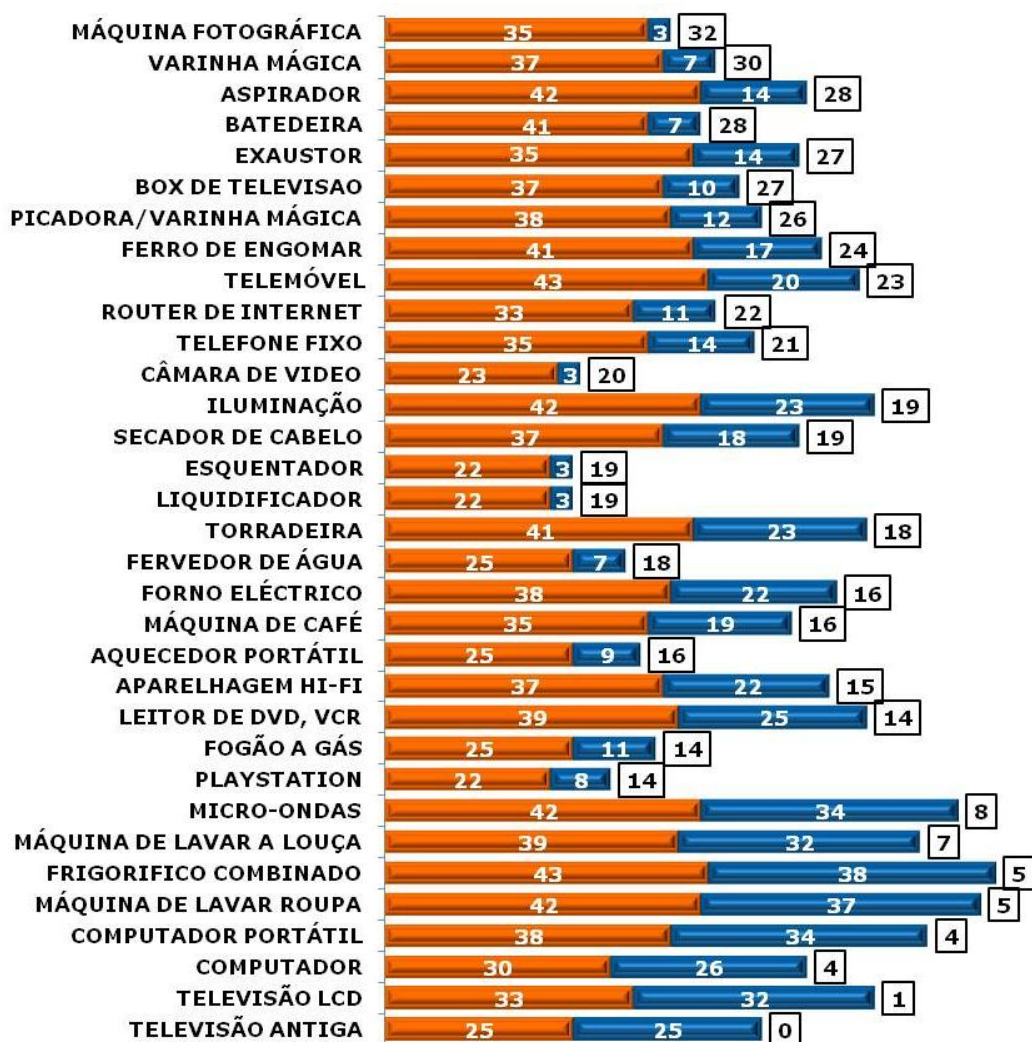
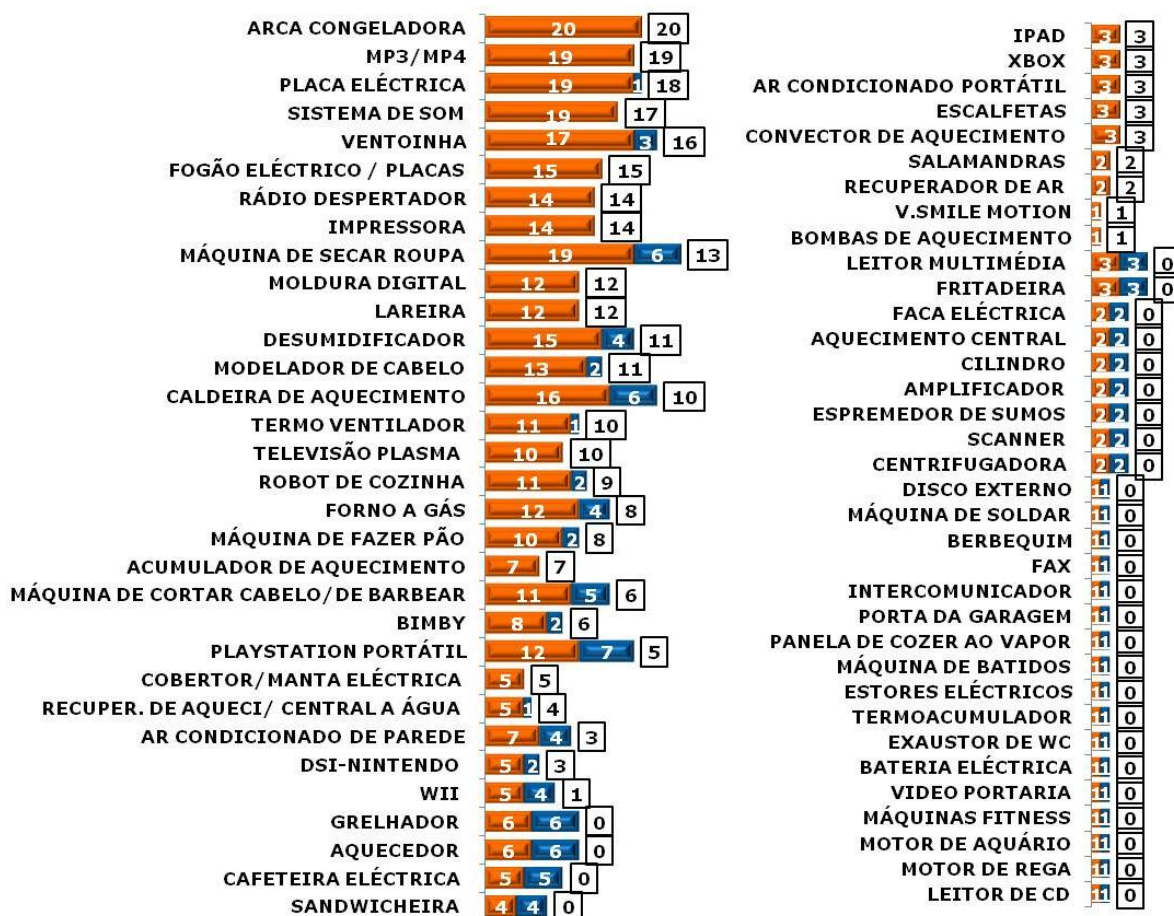


Figura 4 – Equipamentos domésticos que tem em casa e que consomem energia
(cont.) - Recordação induzida comparada com a espontânea



Relativamente à **certificação energética dos equipamentos domésticos** foi possível constatar que os participantes já ouviram falar, conhecem e entendem o conceito genérico de ‘eficiência energética de um equipamento’: “gastando menos energia do que outro, obtém-se o mesmo efeito”. Estão também familiarizados com a escala de classificação, mas só conhecem a classificação energética dos grandes electrodomésticos que compraram ‘recentemente’ (≤ 3 anos), revelando que tiveram a preocupação, dentro das suas possibilidades financeiras, de escolher os de classificação mais elevada em termos de eficiência energética.

Estes entrevistados, sobretudo mais jovens e que mais recentemente montaram casa, consideram que nos aparelhos de classificação mais elevada (A+++) o acréscimo de preço compensa a economia de energia que oferecem, sobretudo porque são equipamentos com uma vida útil longa... (> 5 anos). Esta informação fornecida pelos vendedores e corroborada em alguma leitura de artigos sobre consumo (ex. revista Proteste da DECO, apontamentos em

revistas de grande tiragem) revela-se fortemente credível. Além disso, a classificações elevadas, geralmente correspondem também vantagens acrescidas como poupança de água, menor ruído, e maior sofisticação de detalhes estéticos e funcionais. Consideram igualmente que todos os equipamentos deveriam ter classificação de eficiência energética, mesmo os mais pequenos.

Em contrapartida (e um pouco em contradição), as pessoas tendem a utilizar os aparelhos até se avariarem sem possibilidade de reparação. Ou então, quando a reparação é mais cara do que a compra de um aparelho novo. Entre os equipamentos mais antigos em casa, surgem tanto os grandes electrodomésticos – que por norma têm longa duração de vida – como electrodomésticos pequenos, aos quais os participantes atribuem uma utilização menos intensiva e menor desgaste.

Figura 5 – Os 5 equipamentos mais antigos que tem em casa a uso - principais referências -



As excepções à tendência anterior, que se prendem com todo o mundo doméstico (entre cozinha e ‘marquise’ ou quarto de engomar), são os equipamentos de entretenimento, relativamente aos quais, a atitude é oposta: TV, telemóveis e computadores. Nestes casos, os

avanços tecnológicos e de design a preços progressivamente mais acessíveis, exercem um forte fascínio implicando aquisições frequentes. Sendo assim, duas atitudes se verificam: aquilo a que podemos chamar a “versão kleenex” (‘usa e deita fora’) para os telemóveis e PC’s; e a “versão bulímica” que implica a multiplicação de aparelhos em casa, como acontece com as TVs.

Destaque-se ainda o microondas, que é referido como um equipamento muito importante no acelerado ritmo de vida actual, com elevado desgaste e relativamente ao qual não se adia a substituição. No segmento das máquinas de café, as recentes propostas muito tentadoras e publicitariamente eficazes (Nespresso, Pingo doce, Tassimo) induziram à compra do equipamento, que acumulam com outras.

Figura 6 – Os 5 equipamentos mais recentes que tem em casa a uso - principais referências -

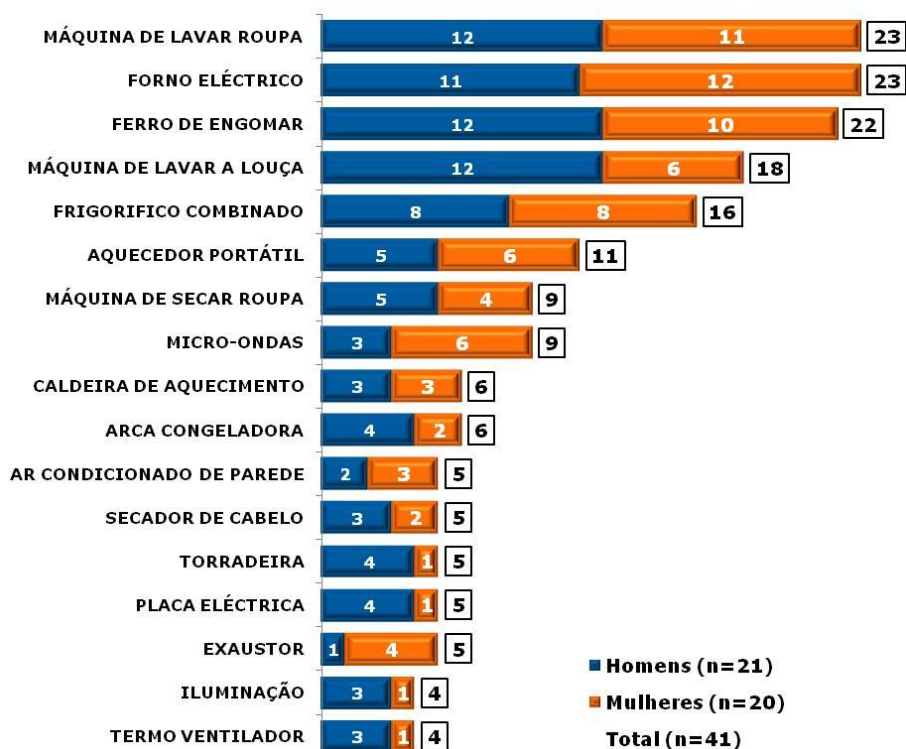


Quanto aos **equipamentos que gastam mais energia**, tendem a ser percebidos aparelhos que tenham uma ou mais das seguintes características: grandes dimensões e enorme utilização, sobretudo se associadas a intensidade de movimento (ex. máquinas de lavar roupa e loiça), ou cujas mudanças de temperatura produzidas sejam abruptas (ex. forno

eléctrico e ferro de engomar). Já os aparelhos de aquecimento e mais ainda, de arrefecimento, são considerados, mas não muito.

Os participantes não fazem qualquer ligação entre a antiguidade dos aparelhos e a sua perda de eficiência energética, antes pelo contrário, ‘old is beautiful’...

Figura 7 – Os 5 equipamentos que gastam mais energia

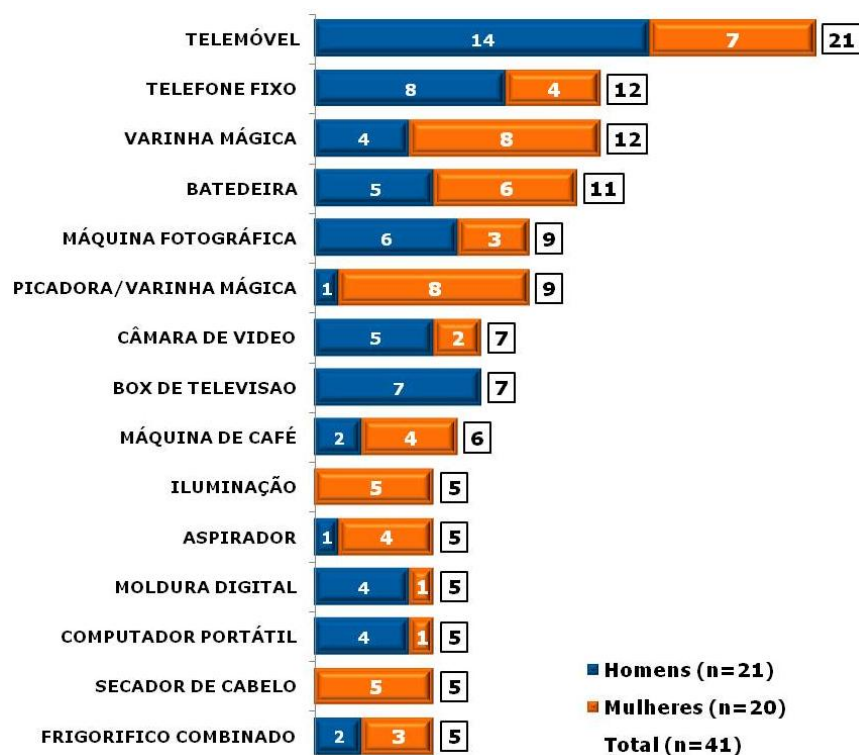


De entre os equipamentos percebidas como os menos “gastadores” destaca-se o telemóvel - mesmo assim bastantes participantes referem retirar o carregador da tomada como forma de economia, talvez por ser um gesto simples e pouco trabalhoso, por oposição a outras áreas de consumo ‘inevitável’ (ex. box tv). Os resultados indicam que os homens tendem a atribuir menor importância ao gasto energético de aparelhos mais tecnológicos e modernos (ex. telemóvel, box TV, PC) do que as mulheres.

Comparando com o quadro anterior, alguns equipamentos geram opiniões surpreendentes, por excesso ou por defeito. Por defeito, regista-se o fraco peso atribuído à iluminação na factura energética doméstica - talvez relacionado com o crescente número de lâmpadas economizadoras existentes em casa; regista-se também o fraco peso atribuído aos aparelhos de ar condicionado e até o frigorífico: alguns participantes acham que ele escapa à

lógica dos outros grandes electrodomésticos - a maior parte do tempo mantém uma temperatura constante, talvez o maior pico de gasto seja quando se liga a primeira vez, depois de um longo período em que ficou desligado (por isso alguns o deixam sempre ligado mesmo quando vão de férias e não fica ninguém em casa). Por excesso, destaca-se o peso atribuído ao gasto com o secador de cabelo percebida como pequeno electrodoméstico e utilizada por “curtos” períodos de tempo mas intensos; bem como o ferro de engomar, visto igualmente como pequeno e muito gastador.

Figura 8 – Os 5 equipamentos que gastam menos energia - principais referências



A **cozinha** é a área em que o gasto de electricidade ganha maior visibilidade, não só devido á elevada intensidade de utilização, como à concentração de aparelhos aos quais é atribuído elevado consumo. Este facto é mais evidente sobretudo nos agregados familiares maiores (2 ou mais filhos), em que a área da lavagem e tratamento da roupa assume especial preponderância.

A área da **higiene pessoal** adopta diferentes pesos conforme a inclusão de determinados equipamentos. Entre os participantes com cilindro (mais utilizado no Porto), alguns incluíram-no nesta área, outros incluíram-no nos aparelhos eléctricos da cozinha.

São as pessoas que vivem sozinhas e que comem frequentemente fora de casa que atribuem mais peso à higiene em contraponto com a cozinha. Os participantes com filhos adolescentes tendem a atribuir maior peso ao entretenimento (TVs e Jogos continuamente ligados).

3.2.3. E se fosse preciso dispensar equipamentos?

Face à situação hipotética de um racionamento grave de electricidade, verifica-se grande unanimidade de prioridades: são considerados imprescindíveis o frigorífico para preservar os alimentos, e o esquentador/cilindro/caldeira para aquecer o banho. Junto de grupos específicos como o das mulheres destaca-se a impossibilidade de prescindir da máquina de lavar roupa e, entre os jovens que vivem sozinhos, surge o micro-ondas como um equipamento do qual não iriam prescindir.

Todos os outros equipamentos são considerados dispensáveis - ou porque, segundo os entrevistados, são totalmente supérfluos (ex. moldura digital), ou porque há alternativas plausíveis não-eléctricas (ex. cafeteira eléctrica ou até mesmo o aquecimento).

“Abdicava do aquecimento, punha mais roupa em cima. (...) Não havia TV deitava-me mais cedo ou ia dar uma volta (...) Sem luz fazíamos como antigamente... velas e deitar cedo”

(Burguesia Porto)

Regra geral, os participantes antecipam que os filhos teriam decerto outras prioridades, especialmente uma enorme dificuldade em abdicar de equipamentos na área de entretenimento – TV, playstation, jogos vídeo e PC.

3.2.4. A casa

Quando questionados sobre os **factores de conforto** que mais privilegiam numa casa, a luz natural é destacadamente a mais mencionada. Referida por alguns, também a orientação solar nascente-poente é vista como um privilégio fundamental ao bem-estar emocional e anímico. Depois, são privilegiados os espaços e as áreas amplas por divisão com especial

relevo para as áreas comuns, a sala e cozinha. Em terceiro lugar, surge a “vista desafogada” - um terraço, uma varanda ou janelas com vista agradável - como factor de prazer e relaxamento que tem subjacente também um carácter de estatuto social. Só depois vem a **temperatura**, como factor de conforto, depois do conforto visual. Segue-se um bom isolamento térmico, um sistema de aquecimento central ou a lareira com ou sem recuperador de calor, esta última associada a uma forte componente emocional. Surgem também outros aspectos de conforto nomeadamente uma boa ventilação (sem correntes de ar não intencionais), um bom isolamento do ruído - tanto da rua, como dos vizinhos, pois perturbam o descanso e a privacidade. A existência de elevadores e boa localização também contribui para a sensação mais alargada de conforto/qualidade de vida. As percepções sobre o conceito de boa localização polarizam-se entre residir no centro da cidade perto de escolas, transportes, comércio, emprego e diversões, ou residir em zonas mais rurais (Porto) ou com mais espaços verdes e menor densidade de construção.

Numa análise mais pormenorizada dos factores de conforto, verificamos que os participantes privilegiam a luz natural enquanto factor de conforto (vs. luz artificial). No entanto, independentemente do agregado familiar, sexo, segmento e preocupações com economia, verificam-se extremos de preferência quanto ao grau de iluminação das suas casas. Alguns fazem questão de estar rodeados de luzes acesas, outros apreciam o ambiente com pouca luz.

Grande parte dos entrevistados possui muitas lâmpadas economizadoras - a substituição e satisfação actual prende-se com a sua durabilidade e a promessa de menor consumo (confirmado por alguns) mas, mesmo assim, continua a existir um considerável número de lâmpadas incandescentes (ou outro tipo) que quase passam despercebidas na contabilização geral da iluminação da casa. Alguns participantes têm vindo a substituí-las, à medida que as antigas se fundem; outros aproveitaram as campanhas e trocaram todas gratuitamente ou quase, começando a substituição pelas que estão mais tempo acesas (sala e quartos) e pelas de exterior (moradias). No entanto, alguns resistem à sua utilização devido à lentidão no arranque inicial e à cor fria, remetendo-as apenas para os quartos.

Os filhos adolescentes e jovens são apontados como os principais ‘gastadores de luz’ especialmente devido ao seu comportamento negligente.

“Deixam tudo aceso! É preciso andar atrás deles a apagar luzes.”

Já os idosos são negligenciados, só muito pontualmente um dos participantes referiu a influência dos mais velhos no consumo final de electricidade. A sua quase invisibilidade social fazem-nos passar despercebidos, mesmo que sejam potenciais “gastadores” domésticos (estão muito mais em casa de luz e TV acesas...).

Alguns participantes falam das lâmpadas de LEDs como uma opção ainda mais eficiente em termos de consumo, mas consideram-nas excessivamente caras. Verifica-se que, no que respeita às divisões da casa, a cozinha e a sala tendem a ser consideradas os compartimentos que mais tempo seguido tem a luz acesa. Na cozinha, a opção por lâmpada fluorescente é ponto assente como forma de economia, já nas outras divisões, a estética e tom da iluminação sobrepõem-se ao factor economia – embora, sempre que conciliável, a opção seja por lâmpadas economizadoras.

Quando questionados sobre qual a percentagem do custo total de electricidade se deve à iluminação, os participantes revelam dificuldade em responder. Os valores variam entre 10% no caso de agregados unipessoais; e de alguns agregados maiores, influenciados pelo facto de só ligarem as luzes à noite e durante ‘poucas’ horas; e os 25%/30% para o caso dos agregados com filhos adolescentes.

Quanto à **temperatura**, é considerada um factor de conforto importante sendo, contudo, o aquecimento uma área de bastante frustração. Salvo o caso das elites que vivem em construções de melhor qualidade, com vidros duplos, estores térmicos e aquecimento central.

Verifica-se um desajustamento, tanto em termos de eficiência energética percebida, como de satisfação. Algumas pessoas tendo sistema de aquecimento mais sofisticados (ex. central a gás), evitam ao máximo usá-lo pois representa um enorme acréscimo na factura da energia, especialmente agravado quando o isolamento térmico da casa e/ou orientação não são os mais adequados; outras utilizam soluções que não satisfazem por completo os seus níveis de conforto térmico, como lareiras, que contribuem para o conforto visual (carga emocional) mas não para o conforto térmico.

Apesar da insatisfação, muitos participantes recuam perante a antevisão do incómodo das obras, e a despesa de instalar outros sistemas de aquecimento ou de isolamento da casa.

“ Gostava de pôr uma salamandra e um sistema de recuperação e circulação de calor, mas o problema é que vou ter que fazer buracos, estragar placas, estragar o laminado... ”

“ Tenho ar condicionado frio/quente, é eficaz, claro que um piso irradiante a água seria muito mais económico, mas são instalações exorbitantes!”

(Elite Porto)

“Eu gostava de pôr caixilharia dupla para não deixar fugir o calor no Inverno, e não deixar entrar o calor no Verão... mas é uma chatice e tenho que fazer contas...”

(Burguesia porto)

“Tenho pensado em substituir o aquecimento central a gás que tenho, por aquelas pedras que irradiam calor, e que se concilia com o bi-horário – consomem no período em que a electricidade é mais barata, e depois irradiam muito tempo... nesse aspecto são muito mais económicas. Mas são muito caras! Leva muito tempo a ter retorno”

(Suburbanos Lisboa)

Outra parte da amostra (classes mais baixas), com habitações sem especial isolamento térmico, relativiza esta temática e afirma-se satisfeita com os recursos actuais. Não sentem as suas casas como excessivamente frias, nem existem diferenças muito acentuadas entre as várias divisões e conjugam o aquecimento com a utilização de mais agasalhos. Referem que a utilização de 1 a 3 aquecedores (a óleo, a gás butano, termo-ventiladores, etc) nalgumas divisões da casa apenas em dias mais frios, ou a utilização da lareira satisfaz as suas necessidades de conforto térmico. Neste caso os segmentos Burguesia e Suburbanos é onde se encontra maior número de referências à lareira como elemento de conforto.

É de realçar que os problemas de humidade, quando existem, surgem ligados à temperatura sobretudo em moradias e apartamentos antigos (com 20 anos ou mais), sem obras de beneficiação, com paredes exteriores viradas a Norte – especialmente no Porto - obrigando alguns participantes à utilização de desumidificador e outros a prevenirem-na mantendo um bom arejamento da casa.

Os participantes com crianças pequenas referem que passaram a manter a casa mais aquecida e, por isso, a consumir mais desde o nascimento dos filhos uma vez que procuram ter uma temperatura mais elevada e uniforme entre divisões.

O **arrefecimento** parece ser mais simples para a generalidade das pessoas, uma vez que gerem correctamente o fecho e abertura de estores para criação de sombra; criam correntes de ar ou mantêm a casa bem fechada, conforme a intensidade de calor e deixam as janelas abertas durante a noite para a casa arrefecer. Em alguns casos recorrem à ventoinha. Alguns têm ar condicionado, facto transversal em todos os perfis, mas a maioria resiste, a este equipamento, por o considerar caro, de utilização dispendiosa, com ruído de fundo desagradável e muito pouco saudável (alergias, diferenças bruscas de temperatura). No entanto, os que têm, valorizam-no, como a forma mais rápida e eficaz de arrefecer o ambiente.

Relativamente ao contributo dos mecanismos de aquecimento e arrefecimento para a factura de electricidade, a maioria dos participantes não atribuem um valor significativo ao arrefecimento, o consumo mais marcado prende-se com o aquecimento, naturalmente apenas expressivo durante o Inverno. Os valores variam entre 5% no caso dos sistema de aquecimento central com caldeira a óleo e bomba de calor da lareira, ou aquecimento a gás em que a utilização da electricidade é residual, passando para 25% em casas com vidros duplos, e outros isolamentos. Os valores mais elevados registam-se em moradias e apartamentos mais antigos com má calafetagem e má exposição solar onde o peso dos sistemas de aquecimento e arrefecimento pode chegar aos 50% do valor final da factura.

Por fim o **ruído** é também um aspecto muito importante no conforto. A diminuição do ruído vindo da rua (estradas/avenidas com grande movimento, ou restaurantes/cafés com grande afluência) é frequentemente apontado como o principal motivo para ponderar a substituição dos vidros normais por vidros duplos. Os participantes que já tinham vidros duplos na sua casa referem o isolamento acústico como um benefício equiparável ou mesmo superior ao isolamento térmico, sendo ambos muito importantes quando se experimenta a diferença.

“ [Casas com CE têm] vidros duplos tornam a casa mais quente no Inverno” ; “não deixa entrar ruídos do exterior...”

3.3. Certificação Energética

Em geral pouco se ouviu falar do assunto “**Certificação Energética**” (CE). Alguns, poucos, têm ideias vagas e sabem que actualmente a CE é obrigatória por lei para qualquer contrato de compra/venda/aluguer de casa. Mas a maioria dos participantes desconhece por completo o termo e o conceito; outros revelam noções confusas acerca daquilo que é a Certificação Energética, tanto ao nível dos processos como ao nível dos intervenientes. A minoria que apresenta algum conhecimento sobre o que é e quem faz a Certificação Energética, pertencem tendencialmente à ‘Elite’ (Lisboa) ou têm ligação profissional às áreas de arquitectura, engenharia civil, banca... ou então tiveram que pedir CE para alguma casa por motivo de compra ou venda.

Os participantes que já têm ideias sobre a CE, expressam duas nuances na percepção quanto àquilo que ela avalia. Por um lado, referem-na como um certificado de qualidade da casa - ficha descritiva que atesta as características dos materiais e técnicas de construção seguidas; por outro lado, percebem-na como uma avaliação do edifício em termos do nível de conforto e da forma como a energia é bem usada e aproveitada (ou não).

Entre os participantes não há muitas certezas sobre quem faz as certificações, mas a maioria tem ideia que são empresas certificadas que provavelmente reportam a algum órgão ou entidade do Estado.

Quanto ao contributo Certificação Energética para a valorização da casa, entre os participantes que sabem que a sua casa tem CE, verificam-se diferentes atitudes: uns claramente não lhe dão qualquer valor, considerando que o Certificado Energético fez parte da documentação no acto da compra, mas sem saberem bem em que consiste ou qual a sua utilidade, já que não constituiu critério de selecção da casa.

“Comprei a minha em 2ª mão e tem certidão com D acho eu. Não pesou na decisão, é só uma obrigação do processo. É uma casa antiga, eu não ia ter grande exigência, se fosse uma casa nova sim, exigiria”

(Burguesia Lisboa)

Outros valorizam-no mas mais pelo que ele significa em termos de grau de conforto, do que pelo significado concreto em termos de consumo de energia.

Quanto à auto-percepção acerca da classificação energética da sua casa, após sumária apresentação da escala de classificação da CE, verifica-se que quem comprou casa nova recentemente (cerca de 5 anos ou menos) e/ou realizou obras de beneficiação, valorizando os ‘critérios modernos de conforto’ /‘extras’ – especialmente de aspecto térmico e ruído (vidros duplos) - quando observa a escala de classificação da CE, avalia positivamente a sua casa.

“A minha é A de certeza porque já foi construída com essa preocupação: paredes duplas, vidros duplos, estores térmicos”

(Suburbanos Lisboa)

“A minha deve ser B: vidros duplos. Estore blackout sem contacto com o exterior – corre por dentro; boa exposição solar; a própria construção é diferente”

(Burguesia Lisboa)

“Mesmo assim sou optimista (...) é um T2, comprei novo há 7 anos, exposição solar normal, não queria o último andar para não ter problemas de infiltrações... tem vidros duplos que é muito importante a nível acústico e de isolamento de temperatura e vento, não se perde tanto a nível energético.”

(Burguesia Porto)

No caso dos que têm casas mais antigas e/ou construções mais modestas (sem os ‘extras’ de conforto moderno) faz-se uma avaliação negativa.

“ A minha [apartamento] deve estar no vermelho, tem 13 anos, é de tijolo normal, o isolamento é normal, não é com materiais modernos. ”

(Burguesia Lisboa)

“A minha deve ser laranja, é uma moradia com 20 e tal anos, virada para a sombra. É fresca no Verão mas no Inverno é um desastre... Já pensei em pôr painel solar mas explicaram-me que não vale a pena porque são 2 andares e é um desperdício.”

(Burguesia Porto)

Independentemente do grau prévio de conhecimento, e após a introdução de mais informação por alguns participantes do grupo ou pelo moderador, verifica-se uma atitude generalizada de **desvalorização da CE** por várias ordens de razão. Primeiro por descrédito - baseado em testemunhos/notícias/rumores de irregularidades no sector - empresas ou indivíduos não-certificados a fazer CE e/ou que o fazem sem sequer deslocarem ao local para avaliação; e depois por desconfiança nas instituições de fiscalização alimentando-se a percepção de que esta é mais uma forma de o Estado e outros organismos (sob uma fachada 'oficial') arrecadarem dinheiro. Outros percebem vantagens relevantes na CE - mas a maioria não imagina proceder a mudanças/obras na casa após a obtenção da CE e respectiva classificação. Por um lado, mesmo identificando as lacunas a colmatar, temem não ter dinheiro para investir nos requisitos da CE. Por outro lado, não percebendo a real vantagem da maior eficiência energética e considerando que têm um nível de conforto satisfatório, não vêem razões plausíveis para fazer ou investir em mudanças. Noutros casos, existem mudanças a fazer na habitação que são complexas para o proprietário, especialmente em prédios antigos, situações em que, mesmo operando obras de melhoria a qualificação, não se atingiria a classificação desejada e prejudicaria sempre a classificação da sua habitação. De igual modo, obras que envolvam decisões que passam pelo condomínio são julgadas como mais complicadas.

Por último, surge a percepção de que a CE é uma despesa acrescida em que os valores conhecidos oscilam entre os 150€ e os 500€. Face a estas razões nenhum dos participantes pretende fazer CE da sua casa, a menos que seja obrigado!

Assim, as eventuais vantagens percebidas da CE estão muito circunscritas ao contexto de compra-venda de casa, sendo marginais ao intuito de promoção da eficiência energética e centram-se em três pólos principais. **Primeiro** na melhoria da capacidade de negociação, dado que uma boa classificação supostamente 'valorizará a casa' - mas só faz sentido no caso de se querer vender. Clarificará os valores a contratar com a Seguradora e, de acordo com os conselhos do avaliador, pode ponderar-se a execução de obras para subir o nível de classificação do imóvel, e assim colocá-lo a um preço mais elevado no mercado.

Segundo, tem como pólo central a defesa do consumidor - existe uma 'ficha descritiva' do edifício pela qual o construtor ou vendedor deve ser responsabilizado, caso surjam problemas posteriores de infiltrações, fissuras, problemas com tinta, salitre, etc. **Por último**,

tendo uma perspectiva mais global a CE é vista como uma ferramenta que permite garantir um futuro com melhor qualidade de construção uma vez que assegura que os empreiteiros construam, daqui para a frente, de acordo com normas rigorosas de eficiência energética - o que significa maior conforto e menor consumo energético. Surge ainda assim alguma confusão entre a garantia de qualidade da obra e de construção e a garantia de eficiência energética.

São poucos os participantes que antecipam, na CE, uma vantagem pessoal em termos da evolução no sentido da melhoria da eficiência energética. Tendencialmente é entre os participantes dos *target* Elite e Burguesia, especialmente quem já realizou obras de beneficiação térmica na sua casa, que se verifica a percepção de vantagens pessoais na Certificação Energética. A principal vantagem é a motivação para a eficiência energética - dado que ela será uma base de referência para empenhar o consumidor na redução do consumo doméstico e, conseqüentemente, do consumo energético do país – essa seria uma vantagem relevante. Para alguns participantes, esta consciencialização dá relevância à CE, mas torna ainda mais importante que o custo seja mais acessível ou mesmo gratuito para o cidadão.

“Eu até gostava de saber em que nível estou e melhorá-lo, faz parte do conforto e se me mostrarem que gasto menos em electricidade, gás...”

“Se cada um gastar menos, todos gastamos menos, todos beneficiamos”

“Agora, pedir a quem compra um apartamento e já fez melhoramentos, umas centenas de euros para fazer o CE e depois chegar à conclusão que não pode alterar a fachada do prédio, etc. É uma fantochada, o CE da minha casa fica sempre prejudicado.”

(Elite Lisboa)

Quanto aos incentivos na obtenção da CE verifica-se que alguns participantes sabem que uma habitação com classificação A / A+ tem benefício em IRS (já repararam no formulário on-line), mas predomina a ideia de que é muito difícil obter tal classificação máxima e que o esforço económico não compensará.

“Para o IRS é bom se for A+, dá um desconto. Mas não faço (a CE) para a minha casa porque terei que pagar e já sei à partida que deve ser para aí um B.”

(Burguesia Lisboa)

“Eu até gostava de saber em que nível estou e melhorá-lo, faz parte do conforto e se me mostrarem que gasto menos em electricidade, gás...”

(Elite Lisboa)

Assim, de acordo com os participantes, seria interessante se fossem reunidos vários factores:

- a) uma pré-avaliação e aconselhamento de optimização gratuitos, com previsão da classificação a atingir - ficando o proprietário livre de fazer as beneficiações, ou não, e de pedir posterior CE definitiva;
- b) o cálculo gratuito estimativo das obras ou melhoramentos a fazer, e do benefício económico em termos de poupança na factura doméstica mensal/anual de energia. Em alguns casos acrescentam a possibilidade de um empréstimo bonificado para fazer melhorias na casa e/ou benefícios fiscais relevantes.

3.4. Comunicação e Interlocutores Institucionais

A principal **fonte de informação** acerca da condição de consumidor de energia tende a ser informal, fragmentada e assente na informação “Word of mouth” onde se destacam as pessoas mais próximas, a EDP, a televisão, os agentes de comércio de electrodomésticos e a DECO-Proteste.

No que respeita às **pessoas mais próximas**, esta caracteriza-se por ser uma fonte de informação essencialmente passiva mas acessível e credível. É baseada na proximidade de pessoas (amigos, familiares, colegas de trabalho, vizinhos) que tenham tomado algum tipo de diligência no âmbito da eficiência energética (obras de isolamento, interesse na instalação de painéis solares, instalação de novo dispositivo de aquecimento no local de trabalho, etc.). Os filhos (crianças e jovens) não desempenham um papel de grande ajuda neste âmbito - têm um papel em informar e educar os pais a partir do que ouvem na escola, mas os conteúdos

programáticos escolares parecem estar mais centrados na reciclagem e poupança de água que em questões relacionadas com energia.

“A minha filha já tem pequenas preocupações de desligar diz ‘se não está ninguém na sala porque é que está a luz acesa?’, é ela que desliga o PC, ‘se o secador está desligado, tira-o da ficha!’. Mas o mais focado nas escolas é sempre a água e a reciclagem”

(Burguesia Lisboa)

Apesar do Estado - em particular, o Ministério do Ambiente ou Economia (sem grande convicção entre os participantes) - ser apontado como a principal entidade que determina a vida energética do país, a EDP sobressai a 2 níveis. Pela influência que lhe é atribuída na tomada de decisão e pela comunicação que faz junto do Grande Público, nomeadamente campanhas de sensibilização e estímulo à eficiência energética. A EDP é percepcionada como a entidade mais proactiva na comunicação de comportamentos energeticamente mais eficientes. Neste âmbito surgem exemplos como a campanha “das lâmpadas economizadoras da EDP” ou o “simulador online da EDP” – que permite perceber qual a potência contratada mais adequada. No entanto, este último, é sentido como de difícil utilização e “trabalhoso”.

No caso da **televisão** são especialmente valorizados programas que sintetizem de forma simples e acessível comportamentos que se traduzem em poupança energética - dicas práticas e erros a evitar, fáceis de implementar no dia-a-dia. O programa “Minuto Verde” (Quercus) – é um exemplo do tipo de conteúdos desejados, mas o seu horário matutino limita muito o seu visionamento. Outro dos exemplos referidos, é o programa “Desafio Verde”, (programa da RTP 2 com a Cláudia Semedo) – que procura aconselhar e educar as famílias visitadas pelo programa e telespectadores para a adopção de comportamentos mais amigos do ambiente como a reciclagem e a poupança.

Notícias e entrevistas sobre consumo de energia ou energias renováveis também são referidas especialmente, entre os participantes do sexo masculino.

As lojas de electrodomésticos também têm um papel relevante na divulgação de informação uma vez que disponibilizam informação relativamente à classificação energética de grandes electrodomésticos (ficha técnica). Porém, o papel do **vendedor** tende a cingir-se ao realce da poupança energética para justificar o custo mais elevado de equipamentos de classificação A.

Relativamente aos interlocutores e formas de obter informação sobre energia em geral e sobre eficiência energética, em particular, surgem também referências pontuais ao papel da revista e site **DECO** na orientação das escolhas.

Perspectivando o **futuro** verifica-se que, consensualmente, é esperada a intensificação da aposta e disseminação das Energias Renováveis, como medida de combate à poluição e promoção da sustentabilidade do país e do planeta. A perspectiva micro aponta para a necessidade de um consumo de energia eléctrica mais racional, largamente determinado pelo aumento dos custos esperados nesta área. Porém, não se vislumbra um decréscimo na factura, nem no próprio consumo pois se, por um lado, é esperado (desejado) um aumento da consciência da população para a necessidade poupar energia (à semelhança do que foi feito água) e ao desenvolvimento de equipamentos energeticamente mais eficientes; por outro lado, a sociedade moderna possui cada vez mais equipamentos eléctricos e existe uma tendência para um uso crescentemente ‘individualista’ dos mesmos. O exemplo mais frequente é o de uma televisão para cada quarto da casa, mas também o computador. Prevalece, assim, um sentimento latente de distanciamento/alheamento relativamente à expectável subida de preço da electricidade. Percebe-se uma noção de mudança a longo prazo e muito gradual que alimenta o constante adiamento de medidas mais “drásticas” (ou de fundo) de poupança energética. Apesar da preocupação em reduzir custos ter sido algo estimulada pela actual crise, apenas alguns participantes (em particular, no target ‘Elite’) parecem estar cientes do aumento expressivo previsto para a electricidade a curto prazo.

Relativamente às **grandes questões políticas de energia em Portugal**, globalmente, os entrevistados reconhecem a aposta feita em energias renováveis pelo anterior executivo. Elas são visíveis acima de tudo pela proliferação de “turbinas eólicas na paisagem”. Mas também sabem dos incentivos fiscais à instalação de painéis solares (embora confundindo o “solar térmico” com o “solar foto voltaico”), e sabem da rede de abastecimento de carros eléctricos. Alguns referem a obrigatoriedade da CE para compra e venda da casa e a obrigatoriedade de estruturas que promovam a eficiência energética nas novas construções (ex. pré-instalação para painéis solares).

Já o custo para o país das emissões de CO₂ é totalmente desconhecido. Embora vários participantes refiram a existência de quotas e metas a cumprir em termos de emissões de CO₂

- Tratado de Quioto e directrizes europeias – o seu custo para país é uma questão acerca da qual a esmagadora maioria da amostra está totalmente alheada. A ligação entre o consumo energético doméstico e as emissões de CO2 também não é percebida, apesar de constar da factura.

Relativamente à capacidade dos **incentivos fiscais** para mobilizar a aposta na melhoria da eficiência energética, a redução no IMI é a que suscita maior envolvimento. A generalidade dos participantes desconhecia que poderia ter um abatimento de 25% ou 50%, se a sua casa tiver a classificação A ou A+, respectivamente. Tal desperta um genuíno interesse mas, simultaneamente, alguma frustração dado que o topo da classificação energética é de difícil alcance sobretudo para quem vive em prédios de construção mais antiga - o que implica grande investimento em obras e/ou problemas estruturais da construção. O principal entrave é o sentimento de que dificilmente um edifício se classifica A ou A+ , além de que o actual clima de subida de impostos faz antever cortes acentuados noutros incentivos que poderiam ser motores importantes para a mudança. Por exemplo, os oitenta euros de incentivos para o isolamento da casa são vistos como um valor irrisório considerando o investimento em causa.

Setecentos e cinquenta euros (IRS) na instalação do solar térmico já se considera um valor relevante, mas seria preciso ter havido muito maior esclarecimento, pois a tendência é para pensarem no “solar foto voltaico” em vez do “solar térmico”. Neste caso, o avultado montante inicial para investir (25 mil euros) é completamente dissuasor. Em suma, a redução de impostos relevantes como o IMI, configura-se como um incentivo pertinente à adopção de melhorias que promovam a eficiência energética. Contudo, a sua eficácia depende do ratio ‘valor poupado-valor investido’ para melhorar a classificação energética da habitação bem como do realismo das metas propostas, da existência de outras medidas que apoiem de forma visível a mudança de equipamentos e/ou obras. É pouco produtivo direccionar a medida para edifícios com classificação A, se as pessoas que habitam casas com esta classificação são uma clara minoria e logo aqueles que, em princípio, teriam maior possibilidade financeira para investir.

3.5. ADENE

A **ADENE** é uma entidade claramente desconhecida pela generalidade dos participantes. Apenas foi pontualmente referida por alguns que pediram o Certificado Energético e depois de alguma insistência sobre quem o teria feito.

Após a sua identificação - **Agência para a Energia** - por parte do moderador, verifica-se que ela é globalmente percebida como uma entidade pública que valida a avaliação do técnico para que seja emitido o certificado energético. Alguns participantes mais conhecedores (poucos) avançam com o seu “eventual” papel na formação dos técnicos que atribuem os certificados. Importa referir que a ausência de concretização acerca do seu papel e funções, expõe a ADENE a um efeito de ‘contágio’ transmitido pela falta de credibilidade verificada em torno da certificação energética. Um descrédito que se torna exacerbado pela discussão em torno do despesismo do Estado.

“Usufri dos dinheiros do Estado... É uma das que vai ser extinta pela Troika.”

(Burguesia Lisboa)

Segundo os participantes a **ADENE deveria ter um papel credibilizador e protector do cidadão no recurso à Certificação Energética**. Um papel mais próximo e interventivo na educação da população - no sentido de informar, motivar, mobilizar e consolidar hábitos de eficiência energética nos lares portugueses.

“Sim, se fosse como a DECO seria muito importante! São os 6€ mais bem dados que eu dou todos os meses”

“Uma entidade reguladora, com fiscais que vão verificar se foi feito daquela maneira...”

“Espero que nos proteja. Se esses avaliadores estão acreditados, que lhes façam auditorias!...”

(Suburbanos Lisboa)

Espera-se da ADENE também um papel relevante na implementação de incentivos para melhorar a eficiência energética. O impacto do aumento previsto de custos com a energia no

orçamento familiar configura-se como o principal estímulo a uma maior consciencialização e a uma maior racionalidade na forma como as energias, em particular a eléctrica, são utilizadas.

A ADENE deverá **comunicar** de forma visível e próxima da Eficiência Energética, enquanto parte integrante do comportamento responsável e cívico dos cidadãos (à semelhança do que foi feito para a reciclagem). A tónica deverá ser colocada na poupança das famílias no sentido de alertar para comportamentos que inadvertidamente geram desperdício e aconselhar formas específicas de poupar. Concretizar, tanto quanto possível, com exemplos da vida doméstica – para que se perceba o impacto real dos comportamentos energeticamente eficientes (vs. não eficientes) na factura do agregado. A ADENE pode ter um papel importante junto do Governo, no sentido de tornar os incentivos e benefícios fiscais mais acessíveis à maioria da população (não apenas para quem alcança os níveis máximos da classificação energética porque teve dinheiro para comprar uma casa boa).

De acordo com os entrevistados a actuação da ADENE deveria recair sobre **acções de sensibilização** junto das crianças e jovens, nas escolas.

Deverá simplificar o acesso do cidadão médio a **melhores equipamentos** através da diminuição do preço dos equipamentos estimulando a concorrência das empresas fabricantes e instaladoras, divulgando sistemas (tecnologia) e opções que reduzam o consumo doméstico de energia - para além da tecnologia solar, os participantes sugerem ainda equipamentos simples, acessíveis e de fácil utilização:

“Um alerta tipo “Cuco”...

“ Isso já existe, conhecem a Domótica?... Dá para programar porque passa tudo por um computador e podemos ver qual a eficiência energética de cada compartimento ao nível da electricidade, água... pode poupar (...)”

“[uma opção menos sofisticada] temos um contador que é para o fogão, outro contador para a iluminação.. Se houvesse ali um alerta...”

“ou então 1 para cada uma das áreas...”

(Elite Porto)

E incentivar os fabricantes ao desenvolvimento de equipamentos que promovam a poupança energética (ex. aparelhos que desligam automaticamente, ao fim de algum tempo em stand-by)

“ Havia várias formas de tornar a vida mais simples, o meu filho tem 15 anos e ... às vezes liga a Sport TV e depois não se levanta para a desligar... os fabricantes estão sempre a inovar, deviam inovar nisso: 10 mins em stand-by e apaga!”

(Suburbanos Lisboa)

4. Síntese

4.1. Cultura energética

Em termos de cultura energética verificam-se vários bloqueios na **conceptualização** da **energia**, em geral, e da electricidade, em particular. O mais relevante prende-se com a sua “invisibilidade “. Descrita como uma “força”, a esmagadora maioria centra-se, depois de alguma insistência, nos seus aspectos tangíveis (a fonte e a sua manifestação). A energia apesar de ser uma fatia importante dos gastos domésticos, ainda tende a ser ‘tomada por adquirida’, logo ainda não se conceptualiza como um valor que deve ser poupado, à semelhança da água que tanto preocupa os portugueses. Há também uma dificuldade na definição dos limites do conceito de energia. Frequentemente a energia é atribuída quer à fonte, quer ao resultado da transformação do estado dessa fonte. O conceito de conversão é acessível apenas a alguns participantes, em áreas profissionais que lidam com temas de matéria energética.

Destacam-se ainda alguns aspectos na relação com a **electricidade**. Paradoxalmente, as pessoas consideram o seu custo elevado porém, na prática, como se trata de um aumento lento, a generalidade ainda não dedica grande reflexão ao seu consumo - sendo que a adopção de hábitos de controlo e poupança a este nível são ainda superficiais, fragmentados e nem sempre implementados de forma consistente.

A consciência das **energias renováveis (ER)**, enquanto solução de sustentabilidade, sobressai pela positiva. Todos os perfis em estudo as valorizam numa perspectiva de sustentabilidade e independência face aos combustíveis fósseis, a par da perspectiva

ambiental de protecção do futuro das gerações mais novas relacionando-as também com a própria auto-estima dos pais.

As pessoas apoiam claramente as estratégias que permitam o desenvolvimento das ER, mesmo que isso implique um investimento estatal avultado, em prol de um futuro melhor para o país, tanto a nível económico e como ambiental – aspectos que sentem estarem a ser travados por interesses de terceiros. Contudo, é-lhes atribuído um carácter algo imaturo e tecnologicamente insuficiente, sendo que, a maioria dos participantes, desconhece o real contributo que as fontes renováveis já têm para a electricidade consumida em suas casas. Quando o sabem ficam, por um lado, positivamente impressionados e entusiasmados, por outro lado, revelam uma surpresa algo negativa pois esperariam a “electricidade mais barata”, já que é proveniente de fontes inesgotáveis e gratuitas, deveriam por isso gerar preços mais baixos – algo que não vêem reflectido na suas facturas e que temem que nunca o venha a ser, sobretudo por causa do interesse da EDP em proteger os seus elevados lucros.

A **microgeração** é uma perspectiva atractiva mas sentida como distante e até quase vedada ao cidadão médio. O investimento inicial é o principal entrave – um aspecto que reclama uma intervenção mais realista por parte do Estado, no sentido de criar condições para implementar uma forte aposta em produção própria com maior equidade.

Importa ainda referir um acentuado sentimento de dependência da EDP e dos seus “interesses” – que, na prática, permanece uma espécie de “monopólio geral”, incluindo das redes. A falta de visibilidade da anunciada concorrência e da própria REN - a maioria dos participantes desconhece a REN - ajudam a consolidar a percepção do mercado liberalizado numa mera teoria. Mesmo após a entrada efectiva dos concorrentes prevê-se a manutenção do controlo das infra-estruturas/rede o que ajuda a consolidar esta ideia e, mesmo quem está ciente da separação entre a REN e a EDP, duvida da independência destas duas entidades - o que se traduz no receio das dificuldades colocadas pela EDP aos novos operadores (analogia com a PT de há uns anos) e aumenta a resistência à mudança.

Quanto às variáveis de caracterização, o sexo masculino revela-se claramente mais envolvido com as questões da energia, uma diferença que se acentua no nível socioeconómico mais baixo.

4.2. Eficiência Energética

Relativamente ao conceito de **Eficiência Energética** destaca-se o predomínio de uma perspectiva imediatista, fácil e bastante reducionista - que se esgota na micro-poupança de dinheiro na factura individual (do agregado), “pagar menos ao fim do mês”. A questão do impacto mais abrangente da poupança de energia consumida – no ambiente e na economia nacionais – é relevante mas tem de ser induzida, enfatizada pois, espontaneamente, tende a não estar presente. Verifica-se, igualmente uma grande ignorância e falta de consciência da importância do aumento da eficiência energética nos edifícios para a sustentabilidade do planeta, e do papel relevante de cada lar/pessoa (e eventualmente escritório) nesse movimento evolutivo... A regra “mesmo efeito com menor consumo de energia” também tende a ser esquecida ou apenas restrita a algumas áreas (lâmpadas economizadoras e electrodomésticos de classificação A) – um aspecto importante de realçar, pois traduz um conceito de ‘poupança sem perda de conforto’.

Em relação aos **obstáculos à adopção de medidas de eficiência energética**, observa-se a prevalência de um baixo conhecimento acerca dos aspectos que aumentam a eficiência de uma casa/edifício e da forma como melhor se podem conjugar. É subestimado o somatório de várias medidas ao alcance do cidadão comum, e muitas vezes são esquecidos ou ignorados consumos (ex. elevado consumo de electrodoméstico antigos ou perfeitamente dispensáveis, a importância do stand-by, etc.).

A poupança energética está fortemente conotada com **esforço adicional**, com **perda de conforto** e com muito **mais disciplina** - tudo componentes de um universo algo desagradável. As medidas de maior eficiência energética - vidros duplos, painéis solares... - são percebidas como muito onerosas, um investimento incomportável no contexto socioeconómico actual; e embora secundariamente, geradoras também de elevado incómodo transitório (ligado às obras). É visível também, um **desconhecimento ou inércia** face a alternativas mais baratas e adequadas para melhorar a eficiência energética na climatização da casa (ex. calafetar janelas, cortinas ‘térmicas’, etc.). A não obtenção de **resultados visíveis na factura** em função de mudanças de comportamento implementadas, acabam por ser também um obstáculo à mudança, juntamente (mais uma vez!) com o desconhecimento ou

inércia na **alteração do próprio contrato de electricidade** como forma de poupança – baixar a potência contratada e a utilização correcta do sistema bi-horário. Regista-se também a ausência de meios de identificação e controlo do nível de consumo de energia dos diferentes **equipamentos domésticos**, com excepção de electrodomésticos - intuitivamente e, muitas vezes, erroneamente - sentidos como muito “gastadores”, permanece um obstáculo perceptivo. É vasto o conjunto de aparelhos que permanecem ignorados quanto ao seu real impacto no consumo.

Quanto aos consumidores directos, no agregado familiar, os filhos, sobretudo os jovens, são vistos como os maiores “gastadores”. Daí a importância de uma sensibilização para a utilização mais racional de energia fora do âmbito da família, ou seja em contexto escolar.

4.3. Certificação Energética

No que respeita à **Certificação Energética** impera o desconhecimento generalizado. As poucas referências registadas tendem a reduzi-la à sua obrigatoriedade enquanto documento necessário à compra-venda de imóveis.

A avaliação da sua relevância é **limitada e negativista** – representa essencialmente uma despesa acrescida e um instrumento burocrático adicional. Os participantes não compreendem a sua relevância, muito menos a razão da sua obrigatoriedade. Predomina, desta forma, um forte descrédito - de acordo com os participantes, trata-se apenas de mais uma “invenção” do Estado para arrecadar dividendos e/ou gerar lucro a alguns sectores. Registam-se testemunhos e rumores de “irregularidades” no próprio processo de certificação - uma percepção intensificada pela falta de conhecimento acerca dos critérios e da forma de avaliação.

Quando confrontados com informações sobre o assunto, em geral consideram que as classificações mais abonatórias, que permitem usufruir de benefícios fiscais e da valorização do imóvel para transacção, estão ao alcance de “poucos” e são feitos de forma injusta.

Esta percepção agrava-se com a realidade do parque habitacional português, onde identificam a existência de prédios com constrangimentos estruturais além disso sabem que não é fácil obter consenso entre os condóminos para obras de melhoria e os elevados montantes envolvidos na instalação de equipamentos relevantes em obras de beneficiação.

4.4. Interlocutores institucionais

O cidadão sente um grande **deficit de informação** relativamente à eficiência energética - o seu conhecimento acerca destas questões e da sua condição enquanto consumidor, chegam-lhe essencialmente de forma informal e fragmentada através de pessoas próximas. Também a televisão vai tendo o seu papel através de pequenos apontamentos (como o Minuto Verde) ou de alguns documentários.

A única instituição percebida com um papel proactivo nesta temática é a EDP, que tem feito alguma comunicação no sentido da adopção de comportamentos de poupança e energeticamente mais eficientes (campanhas de lâmpadas economizadoras), a par da divulgação das soluções de energias renováveis. Mas nela confia-se pouco...

4.4.1. ADENE

Verifica-se um quase total desconhecimento acerca da ADENE e os poucos participantes que já ouviram vagamente falar nela, restringem-na à função da certificação energética dos edifícios. A par de **um esforço para ganhar visibilidade**, é premente que a ADENE protagoniza um papel muito mais próximo do cidadão. Tanto em termos pedagógicos como da sua protecção relativamente ao bom cumprimento das normas do sector, sobretudo no que diz respeito à certificação energética.

Espera-se da sua **comunicação** um estilo simples, facilmente inteligível, demonstrativo, assente em aspectos pragmáticos passando uma informação que destaque não só a importância global da eficiência energética para a economia do país, sustentabilidade do planeta, como a relevância dos contributos pessoais de cada um. Neste sentido, importa a dimensão mais emocional da mudança de comportamento, mas também o impacto relevante que comportamentos energeticamente eficientes terão no orçamento familiar dando exemplos específicos e “traduzidos em euros”; pois, em última análise, a mudança de comportamentos e atitudes será motivada pelo benefício racional e individualista dos ganhos económicos mais imediatos.

Espera-se, em suma que a ADENE se transforme numa DECO para a energia!

5. Recomendações Finais

O objectivo deste ponto é desenvolver uma interpretação transversal da análise das entrevistas e, a partir dela, propor um conjunto de critérios e de medidas tendo em vista melhorar a eficácia dos procedimentos de comunicação da ADENE e medir os respectivos resultados.

A interpretação é organizada em três dimensões: primeiro, desenvolvendo os aspectos ligados ao factor conhecimento e às suas carências e distorções e que foi possível identificar de forma muito extensiva em todas as entrevistas. Esta **“carência e distorção de conhecimentos”** é consistente com o resultado apurado por projectos de investigação no contexto de outros países. Em segundo lugar, abordando um conjunto de **“obstáculos à percepção”** do consumo de energia sobretudo no quadro doméstico. Por fim identificando alguns **“travões à mudança”** nas representações e nas práticas ligadas ao consumo de energia eléctrica nas habitações.

Na sequência destas 3 interpretações incidimos a nossa atenção sobre o papel e o reconhecimento institucional público da ADENE e, em particular, o da certificação energética de edifícios. As entrevistas revelaram forte consistência do campo de significação no qual se constrói o conhecimento e se organiza a lógica de comportamentos face à energia. Destaca-se também o protagonismo de electricidade e do seu consumo doméstico, mesmo quando a entrevista insistiu sobre outras fontes e contextos de consumo, bem como a rigidez do eixo combustíveis/carro – electricidade/casa em torno do qual se polariza o discurso dos entrevistados.

5.1. Carências e distorções de conhecimento

Tal como a análise das entrevistas já permitiu identificar, existem fortes carências culturais em torno dos temas da energia e da electricidade. À excepção dos níveis culturais de elite e de alguns profissionais, e só desde que as suas actividades profissionais obriguem à mobilização sistemática de conhecimentos nesta área científica, a cultura pública sobre estes tópicos de física é profundamente deficiente. Esta deficiência apresenta três traços recorrentes: o **primeiro** consiste na polarização dos significados de energia no

reconhecimento pessoal interior, como se a “energia” fosse essencialmente um ânimo individual, uma propriedade moral e, no limite, uma força metafísica associada à alma, à alegria e à capacidade de acção. O **segundo** consiste no registo vestigial de uma memória escolar sobre “energia” enquanto electricidade. Com o desenrolar dos painéis verificou-se que alguns conhecimentos científicos conseguiam ser rememorados revelando que a educação escolar instalou conhecimentos que as práticas educativas depois descontinuaram, que as vidas profissionais dispensaram, e que em geral o dia-a-dia não mobilizou. O **terceiro** consiste na incapacidade de conservar aqueles conhecimentos vestigiais sem os distorcer com as percepções de senso comum. Assim, alguns destes conhecimentos com origem na formação escolar apresentam-se confusos e são por vezes pura e simplesmente errados. Não deixam todavia de assinalar um antecedente cognitivo que pode ser valioso em programas futuros de mudança de atitude.

Este conhecimento, mesmo vestigial e distorcido, revelou três ângulos particularmente sensíveis: Primeiro, o da sua visão acentuadamente dualista. As opiniões balançam entre os aspectos extremos positivos e negativos, tais como “estar com energia” ou “estar exausto” ou como ser a energia uma força quase mágica e onipotente por um lado e por outro lado de uma fragilidade assustadora sobretudo em termos económicos. As opiniões tendem a extremar a visão do que seja energia, desde um deslumbramento quase místico roçando a inspiração da ficção científica, até à angústia da cadeia de dependências económicas, a crise e o colapso da vida habitual. Em última instância estas visões acentuadamente valorativas e dualistas do que seja a energia tem no seu horizonte semântico os valores de vida e de morte. Neste sentido, a energia situou-se sempre no pólo positivo da vida, seja como abstracção seja como utilidade, não ocorrendo nunca a noção de entropia ou qualquer valor negativo associado.

Outro dos ângulos destas ausências de conhecimento é a dificuldade, quase generalizada, em conceber a energia como processo de transformação. Em momento algum ocorreu a ideia de conversão ou de transferência. Só quando “energia” é pensada enquanto electricidade, o que é aliás predominante, surge a ideia de “corrente” mas quase nunca a ideia de corrente se expressou em termos de cargas, ficando muito mais próxima da ideia arcaica de um fluído, o que compatibiliza a sua visão com a dos combustíveis. Por fim, e consistente com os dois ângulos anteriores regista-se a confusão em torno da ideia de “guardar” energia. Esta confusão é muito importante em termos práticos, porque a ideia de reter e de guardar é

central à ideia de poupança e todo o discurso de racionalização de consumo tem sido organizado pela imagem económica de poupar energia.

Assim, as casas e os próprios indivíduos apresentam-se como compradores de um bem de representação obscura mas substantiva, fluida, que é consumido, e que está polarizado pelas figuras de “electricidade” e “combustíveis”. Ficou nítida a importância do obstáculo cognitivo para o entendimento do que seja a energia em qualquer das suas formas, e em consequência, para uma mudança nas representações e nas práticas que as envolvem.

Estas ausências e distorções de conhecimento, e as representações que as substituem, apontam a necessidade de agir estrategicamente sobre o quadro cognitivo dos destinatários de comunicação. Para isso há que contar com a presença, mesmo que só vestigial, de alguma informação escolar e com a conotação positiva do imaginário científico, não subestimando o obstáculo em que consiste a complexidade do tema e a distancia que ele apresenta às experiências directas quotidianas comuns.

Julgamos assim recomendável promover um programa de “reabilitação cognitiva” devidamente escalonado conforme as memórias escolares e os perfis profissionais, na esteira das actividades desenvolvidas pelo “Programa Ciência Viva” mas adaptado a públicos muito mais vastos e comunicado de forma mais próxima aos seus destinatários.

A própria estrutura daquele programa parece uma base operatória indispensável de grande utilidade e recomendável a todos os títulos neste processo. Este será um projecto de médio prazo que deverá ser programado por etapas e orientado taticamente para grupo alvos específicos e cuja capacidade para garantir um processo de mudança nos parece indispensável e possível.

Mais do que as complexidades da física, parece ser obstáculo cognitivo a descontinuidade na comunicação cultural entre os “tempos da escola” e os da “vida comum” posterior. De facto, uma vez aprendidos na escola estes conhecimentos, e se não frequentados pela memória, são rapidamente substituídos por metáforas da experiência comum do dia-a-dia. O programa terá que assumir como objectivos não só corrigir os erros e esclarecer confusões como também assegurar uma cadência de rememorações que torne a “cultura energética” simultaneamente adequada às necessidades de mudança de comportamentos e aos critérios de verdade científica.

Entre estes, e para além dos domínios óbvios da física, haverá que contar também com as informações de carácter económico e técnico que equipem o grande público para um

melhor entendimento do sector industrial da electricidade de uma forma não tão excessivamente polarizada na produção mas também no transporte, nas redes e nos processos de conversão, incluído as geografias que estes processos configuram. A comunicação social faculta sistematicamente informações nestes domínios, mas sem resultados integrados ao nível de uma cultura pública da economia da energia capaz de informar processos de mudança.

Este programa de “reabilitação cognitiva”, que deverá assentar principalmente numa articulação ao modelo do “Programa Ciência Viva” poderá contar também com algumas outras experiências e articulações institucionais. É o caso dos programas educativos do Museu da Electricidade/Fundação EDP e de programas escolares experimentais já experimentados como é o caso do NET Zero. O seu objectivo contudo, sublinhe-se, não é intensificar o ensino formal em contexto escolar ou semelhante, mas pelo contrario replicá-lo e adapta-lo fora desse contexto, na sociedade em geral, estimulando o desdobrar de uma cultura pública sobre energia.

5.2. Obstáculos à percepção

Através da análise das entrevistas foi possível identificar um quadro de obstáculos à percepção dos consumos energéticos que embora tenham uma óbvia dimensão cognitiva se destacam do registo científico centrado na noção de energia. Este quadro de obstáculos à percepção apresenta um contraste entre a representação dos combustíveis e a da electricidade. No caso dos combustíveis a percepção do consumo está claramente centrada no individuo e protagonizada pelo veículo. A esta associação explícita acresce ainda a identificação das marcas de combustíveis e a quase total coincidência entre a marca do produtor e a do distribuidor. Acentua a clareza destas representações a aparência substancial do combustível, a unidade entre consumo e acto de abastecimento e o reconhecimento fácil da cadeia económica desde a sua produção até à sua transformação em movimento.

O contraste é grande relativamente à electricidade. Esta tem a casa e não o individuo como centro de consumo. A sua cadeia económica desde a produção tem aspectos confusos e errados. As entidades produtoras identificam-se com alguma ambiguidade e incerteza com a rede de distribuição. As entidades comerciais não apresentam a diversidade e a nitidez de

identificação das dos combustíveis. O sistema de medição permanece obscuro e a ideia de aquisição ganha contornos de grande incerteza polarizando a cadeia económica e em particular a comercial no benefício final obtido através de um conjunto muito vasto e diverso de aparelhos e dispositivos. Sendo assim, é a electricidade que reúne maior número de obstáculos à percepção do seu consumo.

Da análise das entrevistas destacam-se quatro factores principais: o contrato como conta corrente; o sistema de medição; os dispositivos gastadores e a organização gráfica da factura. Quanto ao contrato verifica-se uma nítida incerteza em torno do significado dos escalões e quanto à possibilidade da sua mudança e melhor adequação à composição do consumo. Esta incerteza radica nos problemas cognitivos identificados acima, mas é claramente reforçada pela falta de um regime explícito de correspondência entre perfil de consumo e potências contratadas. A interpretação generalizada supre as insuficiências de entendimento e de controlo desta incerteza, concentrando a atenção na ideia de segurança de quadro e de continuidade de fornecimento, ou seja, reforçando a relação viciada entre as partes no contrato.

O segundo factor consiste na natureza dos dispositivos de medição. Também aqui parte da sua obscuridade radica em carências culturais mas é fortemente acentuada pelo sistema de instalação dos contadores no contexto habitacional. Quase sempre recolhidos, disfarçados e tapados, os contadores são generalizadamente removidos das “paisagens domésticas” não tendo lugar nem como aparelhos familiares nem como elementos da decoração. A esta ocultação geral e permanente do “quadro” acresce o uso recente de os instalar fora do espaço de habitação, virados para os espaços públicos ou semi-públicos, ou seja, funcionalmente destinados a serem lidos pela entidade cobradora e mais alheios por isso ainda ao consumidor e ao quadro habitacional onde os seus consumos se fazem. Se juntarmos a esta retirada do contador a incompreensão do seu funcionamento e a difícil leitura dos seus sinais concluímos que é justamente o aparelho que está tecnicamente incumbido de informar o consumidor dos seus consumos, aquele que mais completamente o impede de aceder a essa informação. Podemos dizer que o único momento significativo de relação entre o consumidor e o “quadro da luz” se dá só quando dispara o disjuntor, o que lhe reforça o papel de dispositivo de segurança mais do que de informação e acentua indirectamente a imagem tutelar da entidade fornecedora que é também a instaladora desse mesmo quadro.

O terceiro factor que obsta à percepção dos consumos é a multiplicidade e heterogeneidade dos aparelhos e dispositivos gastadores onde se dá a conversão da energia eléctrica. Para todos os entrevistados, foi surpreendente o reconhecimento de que o número total destes gastadores pode ultrapassar a centena. As suas casas encontram-se como que armadilhadas de entidades consumidoras de electricidade e todavia a banalização do seu consumo tornou-as em larga medida imperceptíveis. O facto é complicado ainda pelas acentuadas diferenças de ritmos de utilização e de intensidades de consumo.

A percepção geral dos “gastadores” domésticos ganha no entanto nitidez quando arrumada por grandes classes de utilidade e sobretudo se estas forem sobreponíveis a divisões específicas da casa. Cozinha e tratamento de roupas destacam-se muito no reconhecimento do perfil dos gastos relativamente a climatização, iluminação e entretenimento/comunicação. Todavia, uma consciência generalizada das “classes de eficiência” dos electrodomésticos e o crescente reconhecimento da importância dos pequenos consumos permanentes e ocultos aponta no sentido de uma ponderação cada vez mais equilibrada.

A utilização de aparelhos eléctricos domésticos tem tendido a ser mais disciplinada, começando pelo hábito de apagar as luzes quando não são necessárias passando pelo hábito que se vai instalando de estar atento aos consumos em “stand-by” e uma hesitante curiosidade pelas vantagens das tarifas bi e tri-horárias. Mas, fora da acção directa sobre os próprios aparelhos e do seu regime de funcionamento, pouca reflexão se desenvolve quanto à sua real utilidade ou necessidade. Quanto há poupança energética indirecta só a instalação das de vidros duplos se assinala com destaque, embora pela dupla razão do conforto térmico e acústico.

Por fim o quarto obstáculo da percepção dos consumos está na organização gráfica das facturas. Todos os entrevistados foram surpreendidos pela quantidade de informação que está nela contida e pela sua invisibilidade quase. Vimos já acima como é distorcida a representação das fontes de energia. O facto é tanto mais clamoroso quanto a factura regista essas fontes pelo sistema usual de um gráfico de sectores circulares. Por isso só pode dever-se à solução gráfica da factura a sua tão profunda incompetência comunicativa.

Este conjunto de obstáculos à percepção dos consumos de energia e particularmente ao consumo de electricidade apontam a necessidade de os remover ou de os ultrapassar a partir de soluções técnicas. Assim a solução gráfica das facturas deve ser profundamente revista,

inclusivamente através de um programa conversor automático que traduza a partir da factura electrónica e com um “lay-out” totalmente novo os dados apresentados pelo fornecedor. Ainda assim, e dada a importância que o suporte de papel apresenta, deveria ser desencadeado um processo junto dos fornecedores de electricidade para a reestruturação das suas várias soluções gráficas da factura. A recente transposição das directivas comunitárias relativas ao Terceiro Pacote De Energético Da Eu (26/2011) constitui um importante passo neste sentido e marca a oportunidade de operar esta transformação agora.

O contador da electricidade digital ou analógico pode ser melhor utilizado pelos consumidores como fonte de informação precisando para isso que um programa de comunicação específico lhe seja dedicado. Para além do contador é da maior utilidade tornar perceptíveis os consumos domésticos por “gastador” ou de forma agregada pelas grandes categorias de consumo que os entrevistados identificaram (cozinha, roupas, entretenimento/comunicação, climatização e iluminação). Aproveitando o antecedente do programa de computador para conversão das facturas, deveria ser promovida a criação de sistemas mais próximos e imediatos à semelhança dos pequenos dispositivos electrónicos já disponíveis no mercado em alguns países e que permitem medir em tempo real o consumo de cada “gastador”.

Igualmente poderia promover-se a criação de aplicações de telemóvel que permitam de forma aproximada calcular os consumos e explorar nisso uma dimensão lúdica com impacto pedagógico.

5.3. Travões à mudança

Para além de carências e distorções de conhecimento e obstáculos à percepção, a interpretação transversal da análise às entrevistas permite também identificar alguns travões à mudança dos comportamentos. Naturalmente estes travões vão-se articular aos problemas cognitivos e aos obstáculos perceptivos já identificados.

Em termos gerais o primeiro travão à mudança situa-se claramente no plano económico mas ele é reforçado pela valoração negativa que a injunção de poupar implica mesmo que racionalmente ela constitua um valor positivo. A poupança envolve sempre um sentido de restrições e de abdições o que a situa ao nível dos conteúdos culturais num pólo disfórico. Promover a poupança sugere a necessidade de equilibrar essa sua polaridade disfórica com

uma compensação. Assim poderá ser acentuada a dimensão ágil, inteligente, capacitante e liberta dos temores que envolvem a ruptura económica e física dos recursos. O desafio consiste assim em encontrar os códigos que servem um campo de conteúdos que, resultando em poupanças efectivas, as alcançam pela via positiva, inovadora, construtiva e de incremento.

Directamente ligada a esta questão encontra-se a da contradição entre investimento e poupança que se traduz nas opções racionais dos consumidores pela dificuldade em conjugar uma despesa com a intenção de alcançar a redução de outra. O ponto de conjugação destas duas variáveis, e que corresponde à procura de maior eficiência, requer um acompanhamento cauteloso de cada decisão do consumidor e nesta função ele encontra-se isolado, tendo como principais interlocutores duas entidades relativamente às quais não está criada uma base de confiança para a relação: o agente comercial de aparelhos eléctricos e o fornecedor de energia eléctrica. Por essa razão se torna tão importante incentivar a mediação, numa base de cumplicidade com o cliente, das agências de energia e nomeadamente da ADENE.

Assim, dar um sentido positivo à poupança traduzindo-a em eficácia e assegurar o caminho para a eficácia através de um adjuvante fiável como a ADENE poderá ser da maior importância para remover travões à mudança.

A estas questões gerais acrescem duas outras específicas: algumas das medidas de melhoria da eficiência energética dos edifícios para além de consideradas aventurosas quanto aos seus resultados duradouros implicam obras e outras pequenas intervenções nos edifícios que são naturalmente associadas a grandes transtornos e até à criação de novos problemas. Os factos mais frequentemente evocados mesmo fora das entrevistas prendem-se com a impermeabilidade das coberturas algum tempo depois da instalação de painéis ou o comportamento dos materiais originalmente aplicado depois de associados a novos isolamentos. Em geral está profundamente vincada uma memória traumática das obras nas habitações. Seria por isso da maior utilidade assegurar aconselhamento, acompanhamento e garantia aos resultados e, dado que o aconselhamento se encontra já disponível, os resultados seriam provavelmente rápidos se fosse possível articular os conselhos ao acompanhamento da obra e à garantia dos resultados.

Como quarto e último travão à mudança identificado de forma muito consistente em todas as entrevistas é a própria imagem e protagonismo da EDP. Tomada generalizadamente com um estatuto majestático e de contornos imprecisos, lança como que uma sombra em seu

redor que diminui a real possibilidade de considerar seriamente alternativa da concorrência. Agrava tudo as carências e distorções de conhecimento por vezes funcionalmente alimentadas pela própria campanha de comunicação da EDP e que faz com que ela apareça sozinha como a produtora de corrente eléctrica, dispondo de um departamento de distribuição chamado REN.

A notoriedade corporativa da EDP descoincide excessivamente da realidade da sua estrutura e das suas funções, facto que se acentua se a considerarmos a escala ibérica.

Tendo naturalmente a EDP autonomia na construção da sua imagem e das suas estratégias de comunicação, o problema coloca-se inevitavelmente na falta de um discurso público autorizado diferente, divergente e até mesmo antagonista.

5.4. ADENE

Destas interpretações transversais resultam varias propostas de mudança da ADENE, tanto em termos do seu papel na sociedade e como da sua identidade e imagem.

Quanto ao seu papel há que acentuar o valor de cumplicidade com o utilizador na perspectiva e no interesse directo dele próprio, muito à semelhança do papel da DECO junto dos consumidores em geral. Para isso deverão ser incrementados programas de comunicação directa de grande proximidade incluindo o acompanhamento por equipas especializadas de casos piloto voluntários e que tenham forte capacidade de replicação e “contágio”.

É recomendável também o reforço da presença da ADENE no comércio de aparelhos eléctricos sobretudo na posição adjuvante do consumidor.

Deve ser desenvolvido pela ADENE, em articulação com o Programa Ciência Viva um programa de reabilitação e divulgação da cultura energética pública, não centrado especificamente nas escolas, mas sobretudo dirigido ao público em geral, ponderadas as limitações educativas dos vários segmentos da população e o grau de dificuldade que apresentam os vários temas científicos da física relativos a energia e particularmente a electricidade.

Deverão ser promovidos novos quadros de incentivos fiscais mais realistas e eficazes. Os actuais apoios foram generalizadamente considerados desadequados nos seus montantes e no prognóstico dos seus resultados. É o caso da microgeração que continua a ser pensada

como via de autonomia individual energética, ou da excessiva disparidade entre os custos de uma instalação energeticamente eficiente e os montantes facilitados pelos incentivos. O apoio técnico nas obras de adaptação dos edifícios deve ir além do aconselhamento e garantir também o acompanhamento e o resultado duradouro.

Nas suas funções de adjuvante e cúmplice do consumidor a ADENE deveria promover para além dos seus Certificados de Eficiência Energética dos Edifícios um mapa de diagnóstico de eficiência energética dos edifícios, na figura de um BI Energético, de carácter estritamente informativo mas com funções didácticas e que permitisse aos consumidores programar com melhor fundamento o processo de qualificação das suas casas. Neste sentido, visa-se contrariar duas imagens da certificação energética dos edifícios, recorrente nas entrevistas. Uma que lhe oculta as vantagens em termos de conforto e poupança e a outra que a considera uma sujeição administrativa, um entrave a objectivos pessoais e uma forma de tributação.

Deverão ser promovidos meios técnicos ligeiros que permitam melhorar a percepção dos consumos domésticos tal como monitores portáteis de consumo ou aplicações informáticas para telemóveis que permitam calcular consumos em tempo real. Igualmente deveria ser promovido o entendimento do modo de funcionamento dos aparelhos de contagem e a interpretação dos seus resultados, bem como a criação de uma aplicação informática que permita traduzir tanto as facturas electrónicas como as impressas em papel num “lay-out” muito mais comunicativo. Isto sem embargo da promoção junto dos fornecedores de um redesenho gráfico das facturas que apresentam.

Para além destes novos ou renovados papéis da ADENE, deveria ser criada uma nova imagem a partir da sua posição diferenciada relativamente ao grande protagonista que todo o consumidor reconhece e que é a EDP.

Considerando o logo desta empresa, baseado nos três elementos que a compõem - o quadrado, a cor laranja fogo e o sorriso - identificam-se três elementos de identidade: a casa como o grande lugar de consumo, a cor como energia no seu sentido térmico e o sorriso como expressão de bom ânimo pessoal e comunicativo.

Sendo assim, conviria à nova imagem da ADENE, organizada em antagonismo à do protagonista EDP, preferir ao sorriso da EDP os olhos ou o olhar como figura de inteligência, conhecimento e alerta, a cor azul vivo e firme como expressão de tenacidade mental em contraposição ao calor e ao conforto sensual do laranja. A figura quadrangular deverá ser

mantida pois que é também sobre o espaço habitacional que incidiram a maior parte dos processos de comunicação e o traço gráfico geral deverá ser limpo, exacto e eventualmente contornado. O novo logo deverá ainda explorar, ao invés do logo da EDP, o equilíbrio de simetria de modo a traduzir o valor de equidade, estabilidade e seriedade.

O novo logo da EDP, que prescinde do “quadrado – casa” e o substitui por uma figuração dinâmica expansiva, acentua a intensidade em todos os planos: como intensidade energética e como intensificação comunicacional e institucional. Coloca-se assim, de uma atitude “majestática” e “tutelar”, numa “hegemónica” e “omnipotente”, o que obriga os outros intervenientes na comunicação sobre energia a uma posição comunicacional antagonista.